NOKIA
CONSUMER ELECTRONICS

Service-Manual

MONO PLUS

TV 057a

1993

NOKIA

3724 Ident-No. 5431 75 50
3724 Ident-No. 5431 75 52
3724 VT Ident-No. 5431 75 60
3724 VT Ident-No. 5431 75 61
3724 EE Ident-No. 5431 76 72
3724 UK CT Ident-No. 5431 76 50
5524 Ident-No. 5431 76 90
5524 VT Ident-No. 5431 77 20
5524 EE Ident-No. 5431 78 40
5524 UK FX Ident-No. 5431 78 30

mp 37H1

OCEANIC

3724 Ident-No. 5431 76 80
3724 Ident-No. 5431 76 81
5524 Ident-No. 5431 78 50

LUXOR

5531-27 Ident-No. 5431 99 50
180 333127 Ident-No. 5431 99 40

SALORA

14S2 VT Ident-No. 5434 87 10
21S2 VT Ident-No. 5435 66 40

FINLUX

14B59 Ident-No. 5434 34 91

SONOLOR

36 050 SM Ident-No. 5432 16 02

A 33

Chassis MONO PLUS

Abgleich/Calibration
Equilibrage/Messa a punto

Kurzbedienungsanleitung
Summarized instructions
Mode d'emploi abrege
Brevi istruzioni per l'uso

Ersatzteile/Replacement parts
Pièces de rechange
Elenco dele parti di ricambio

6611 74 82

Unterlagen-Übersicht
Documents view
Sommaire de la documentation

B 32

Tuner

SK1190	**5823 10 08**
2000 KHC	**5823 10 11**

6611 74 99

Achtung ! Bei Reparaturen gültige Sicherheitsvorschriften beachten !
Warning ! Service and repair work to be performed only in accordance with existing safety regulations !
Attention ! En faisant des réparations tenez compte des prescriptions de sécurité !
Attenzione ! Osservare le norme di sicurezza vigenti in caso di riparazioni !

Bei Nachbestellungen von Manualen bitte Gerätetyp und Geräte-Identnummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le typ et le numérode l'appareil.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numereo categorico.

6611 74 61 (9339) S

Änderungen vorbehalten / Modifications reserved / Modifications réservées / Con riserva di modifiche

Reparaturtips

Achtung: (betr. Schaltnetzteil)

Für **CO 06** nur Originalteil 3422 06 37 verwenden. Bei handelsüblichem Elko **CO 06** muß parallel 0,47 µF MKT **zusätzlich** bestückt werden.

1. Das Netzteil ist mit abgetrennter Schaltstufe VO 13 (Basis offen) schwingfähig. Die Rechtecksignale am Pin 14 vom TEA 2164G (19-20 kHz) werden für ca.14 ms unterbrochen. Der Grund liegt darin, daß an Pin 6 keine Synchronisation von NO 05 (TEA 5170) erfolgt. Um NO 05 (TEA 5170) funktionfähig zu machen, muß dieses IC an Pin 2 mit einer externen Spannung versorgt werden (12V). **Achtung:** Bei abgetrennter Schaltstufe vor dem Wiederanklemmen (Löten!) den Elko CO 20 entladen.
2. **Mit abgetrennter Horizontalendstufe (z.B. Anschluß 8 anTK 02 offen) und einer Ersatzbelastung an der Kathode von VO 31 (100W Glühlampe) muß das Netzteil ca. 100% der Sollspannung für ca. 2 sek. liefern.**
3. Zur Fehlersuche bei Sicherungsbetrieb des Netzteiles kann CO 07 überbrückt werden. Wurde der Sicherungsbetrieb durch einen flüchtigen Überlastfall ausgelöst, kann das Gerät durch Aus- und Einschalten des Netzschalters wieder in Betrieb genommen werden.
4. Auf brummfreie Gleispannung achten. Z.B. die Brummspannung von U1 liegt bei ca. 4V und sollte, bedingt durch Kapazitätsverlust von CO 33, nicht viel größer werden. Die Brummspannungen der übrigen Gleichspannungen sollten unter 1V liegen. Die Brummspannungen von U2, U3 und U5 liegen im mV-Bereich.

Instructions for repair work

N.B.: (cc. switch-mode)

Please use only original component 3422 06 37 for CO 06 . If standard size electrolyt capacitor CO 06 is used, parallel 0,47 MKT must be installed additionally.

1. The power pack can be oscillated when switching stage VO 13 (base open) has been disconnected. The square -wave signals at pin 14 NO 01 (19-20 kHz) are interrupted for approx. 14 ms. The reason for this is that NO 05 (TEA 5170) is not synchronized at pin 6. In order to render NO 05 (TEA 5170) functional, this IC must be supplied with an external voltage at pin2 (12 V). **N.B.**! When the switching stage has been disconnected, discharge electolytic capacitor CO 20 before reconnecting (soldering) it.
2. **With the horizontal output stage disconnected (e.g. connection 8 at TK 02 open) and a substitute load at the cathode of VO 31 (100 W lamp), the power pack must supply approx. 100% of the setpoint voltages for 2 sec.**
3. For servicing the set under operating conditions when the electronic fuse has activated, can be connected across CO 07, IF the electronic fuse cuts out due to a momentary overload, the appliance can be re-started by switching the mains switch off and then on again.
4. Make sure there is hum-free d. c. voltage available. For example: the ripple voltage of U1 is approx. 4V and should, due to capacitance loss of CO 33, not increase much more. The ripple voltages of the other d.c. voltages should be less than 1 V. The ripple voltages of U2, U3, U5 are in the mV range.

Consigli per le riparazioni

Attenzione: (circ. alimentazione)

Utilizzare soltanto pezzo originale 3422 06 37 CO 06. Nei Elko CO 06 reperibili in commercio deve essere ulteriormente montato un 0,47 MKT.

1. L'alimentatore è oscillante con lo stadio di collegamento VO 13 (base aperto). I segnali rettangolari al pin 14 NO 01 (19-20kHz) vengono interrotti per circa 14 ms. La causa di ciò sta nel fatto chel al pin 6 non c' è sincronizzazione del NO 05 (TEA 5170). Per rendere funzionale NO 01 (TEA 5170), anche questo IC deve essere alimentato al pin 2 con una tensione esterna (12V). **Attenzione:** Nello stadio di collegamento staccato, scaricare l 'Elko CO 20 prima di riattaccario ai morsetti (brasatura).
2. **Con lo stadio di uscita orizzontale staccoto (ad es. collegamento 8 al TK 02 aperto) e un carico di sostituzione al catodo di VO 31 (una lampada a 100W), l'alimentatore deve fornire circa il 100% delle tensioni nominali (per 2 sec).**
3. Per la ricerca di errori in caso di funzionamento di sicurezza del blocco dialimentazione, CO 07 essere cavallottato. Se il funzionamento di sicurezza dovesse scattare per via di un sovraccarico transitorio, l'apparecchio può essere rimesso in funzione azionando l'unterruttore principale d'inserzione disinserzione.
4. Controllare che le tensioni continue siano prive di ronzio. Per es la tensione di ronzio di U1 si trova a ca. 4V e non dovrebbe aumentare di molto, in dipendenza della perdita di capacità CO 33. Le tensioni di ronzio delle rimanenti tensioni continue dovrebbero rimanere inferiori a 1V. La tensione di ronzio di U2, U3, U5 si trovano nel campo dei mV.

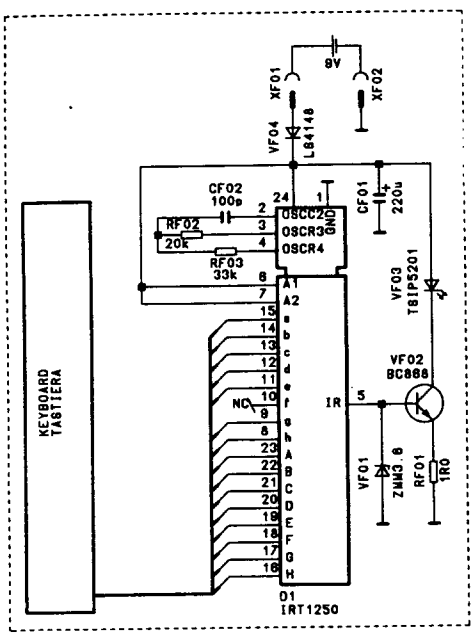
Conseils de réparation

Attention: (du bloc secteur de commutation)

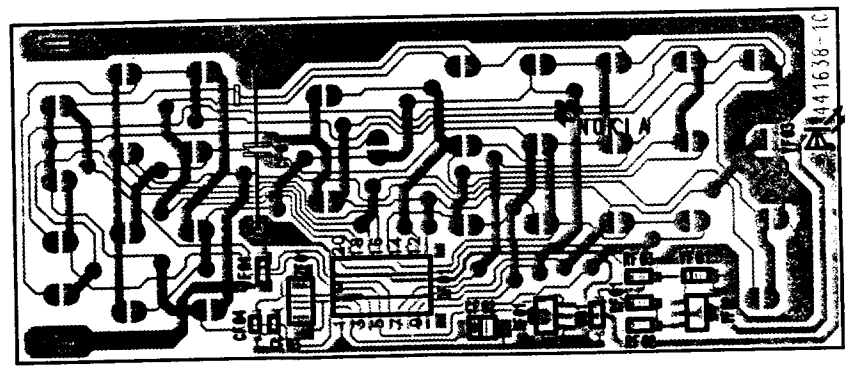
Utiliser uniquement la piece originale 3422 06 37 (**CO 06**). Dans le cas de condensateurs electrochimiques usuels **CO 06** 0,47µF MKT doit etre equipe en **plus**.

1. Lorsque l'étage de commutation VO 13 (base ouverte) est déconnecté, le bloc secteur est apte à osciller. Les signaux carrés au niveau de la broche 14 NO 01 (19-20kHz) sont interrompus pendant 14 ms env. Ceci est dû au fait qu' aucune synchronisation de NO 05 (TEA 5170) n'a lieu au niveau de la broche 6. Afin que NO 05 (TEA 5170) devienne opérationnel, ce circuit imprimé doit également être alimenté par une tension externe pin 2 (12V).**Attention:** Lorsque l'étage de commutation est déconnecté, décharger le condensateur électrolytique CO 20 avant de procéder à la connexion aux bornes.
2. **Lorsque l'étage final horizontal est déconnecté (par ex. raccordement 8 sur TK 02 ouvert) et qu'une charge de remplacement est appliquée à la cathode de VO 31 (lampe à incandescence de 100 W), le bloc seteur doit délivrer 100% env. des tensions de consigne (avec 2 sec.)**
3. Pour la détection d'erreurs en fonctionnement de sécurité du bloc secteur, il possible de ponter CO 07. Lorsque le fonctionnement de sûrete est déclenché à cause d'une surcharge transitoire, l'appareil peut être remis en marche au moyen du commut. principal de mise en et hors circuit.
4. Veiller à la présence de tensions continues exemptes d'ondulation. La tension d'ondulation de U1 par exemple est de 4V env. et ne devrait pas beaucoup augmenter en raison d'une perte de capacité de CO 33. Les tensions d'ondulation des autres tensions continues devraient toujours être inférieures à 1V. Les tensions d'ondulation de U2, U3, U5 se situent dans la gamme des mV.

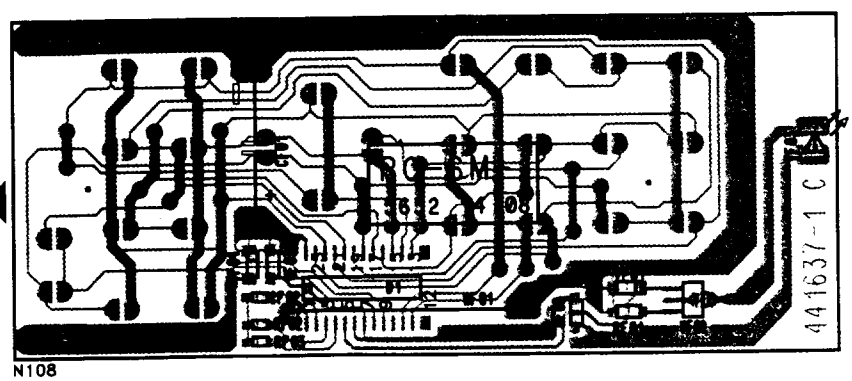
SM 1 5652 18 08



N089a

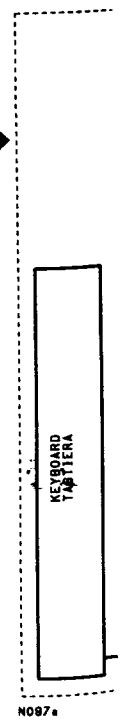


N130



N108

SM 2



N097a

olichem Elko CO 06 muß parallel 0,47 µF MKT **zusätzlich** bestückt werden.
en) schwingfähig. Die Rechtecksignale am Pin 14 vom TEA 2164G (19-20 kHz) werden für ca.14 ms unterbrochen.
n NO 05 (TEA 5170) erfolgt. Um NO 05 (TEA 5170) funktionfähig zu machen, muß dieses IC an Pin 2 mit einer externen
Schaltstufe vor dem Wiederanklemmen (Löten!) den Elko CO 20 entladen.
K 02 offen) und einer Ersatzbelastung an der Kathode von VO 31 (100W Glühlampe) muß das Netzteil ca. 100% der

O 07 überbrückt werden. Wurde der Sicherungsbetrieb durch einen flüchtigen Überlastfall ausgelöst, kann das Gerät durch Aus-
en werden.
ng von U1 liegt bei ca. 4V und sollte, bedingt durch Kapazitätsverlust von CO 33, nicht viel größer werden. Die
ter 1V liegen. Die Brummspannungen von U2, U3 und U5 liegen im mV-Bereich.

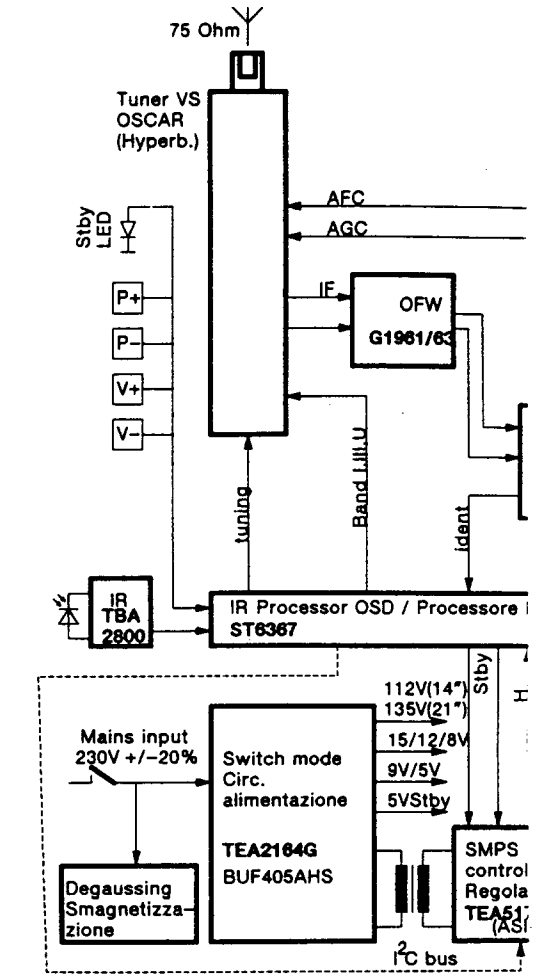
tandard size electrolyt capacitor CO 06 is used, parallel 0,47 MKT must be installed additionally.
3 (base open) has been disconnected. The square -wave signals at pin 14 NO 01 (19-20 kHz) are interrupted for approx. 14 ms.
zed at pin 6. In order to render NO 05 (TEA 5170) functional, this IC must be supplied with an external voltage at pin2 (12 V).
harge electolytic capacitor CO 20 before reconnecting (soldering) it.
ction 8 at TK 02 open) and a substitute load at the cathode of VO 31 (100 W lamp), the power pack must supply

ctronic fuse has activated, can be connected across CO 07, IF the electronic fuse cuts out due to a momentary overload, the
and then on again.
ple: the ripple voltage of U1 is approx. 4V and should, due to capacitance loss of CO 33, not increase much more. The ripple
he ripple voltages of U2, U3, U5 are in the mV range.

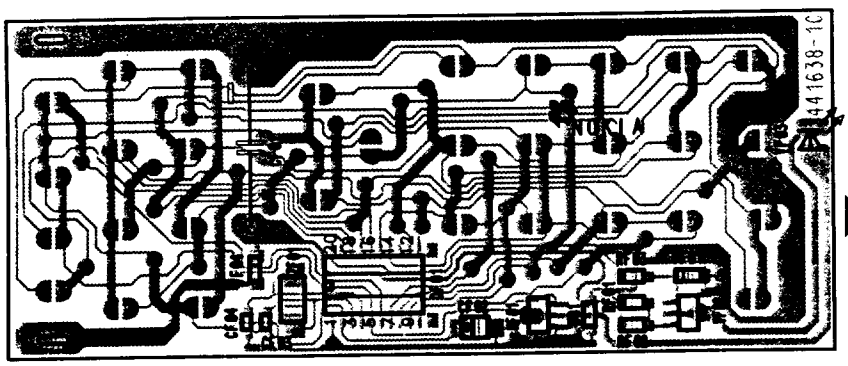
CO 06 reperibili in commercio deve essere ulteriormente montato un 0,47 MKT.
13 (base aperto). I segnali rettangolari al pin 14 NO 01 (19-20kHz) vengono interrotti per circa 14 ms.
zione del NO 05 (TEA 5170). Per rendere funzionale NO 01 (TEA 5170), anche questo IC deve essere alimentato al pin 2 con
gamento staccato, scaricare l 'Elko CO 20 prima di riattaccario ai morsetti (brasatura).
amento 8 al TK 02 aperto) e un carico di sostituzione al catodo di VO 31 (una lampada a 100W),
ninali (per 2 sec).
del blocco dialimentazione, CO 07 essere cavallottato. Se il funzionamento di sicurezza dovesse scattare per via di un
funzione azionando l'unterruttore principale d'inserzione disinserzione.
es la tensione di ronzio di U1 si trova a ca. 4V e non dovrebbe aumentare di molto, in dipendenza della perdita di capacità
dovrebbero rimanere inferiori a 1V. La tensione di ronzio di U2, U3, U5 si trovano nel campo dei mV.

le cas de condensateurs electrochimiques usuels **CO 06** 0,47µF MKT doit etre equipe en **plus**.
connecté, le bloc secteur est apte à osciller. Les signaux carrés au niveau de la broche 14 NO 01 (19-20kHz) sont interrompus
sation de NO 05 (TEA 5170) n'a lieu au niveau de la broche 6. Afin que NO 05 (TEA 5170) devienne opérationnel, ce circuit
pin 2 (12V).**Attention:** Lorsque l'étage de commutation est déconnecté, décharger le condensateur électrolytique CO 20 avant de

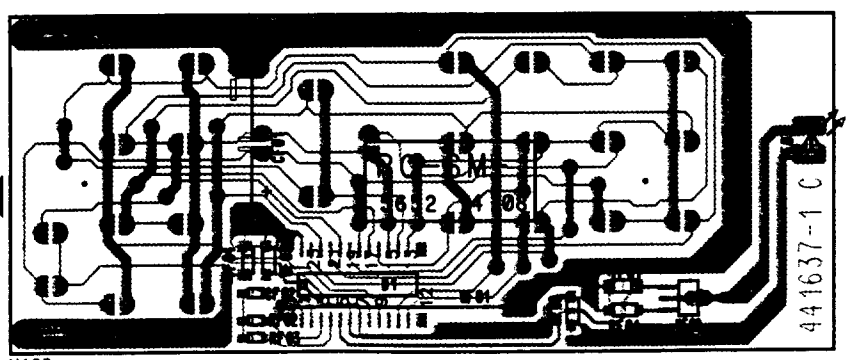
ccordement 8 sur TK 02 ouvert) et qu'une charge de remplacement est appliquée à la cathode de VO 31 (lampe à
% env. des tensions de consigne (avec 2 sec.)
bloc secteur, il possible de ponter CO 07. Lorsque le fonctionnement de sûrete est déclenché à cause d'une surcharge transitoire,
rincipal de mise en et hors circuit.
ation. La tension d'ondulation de U1 par exemple est de 4V env. et ne devrait pas beaucoup augmenter en raison d'une perte de
ions continues devraient toujours être inférieures à 1V. Les tensions d'ondulation de U2, U3, U5 se situent dans la gamme des



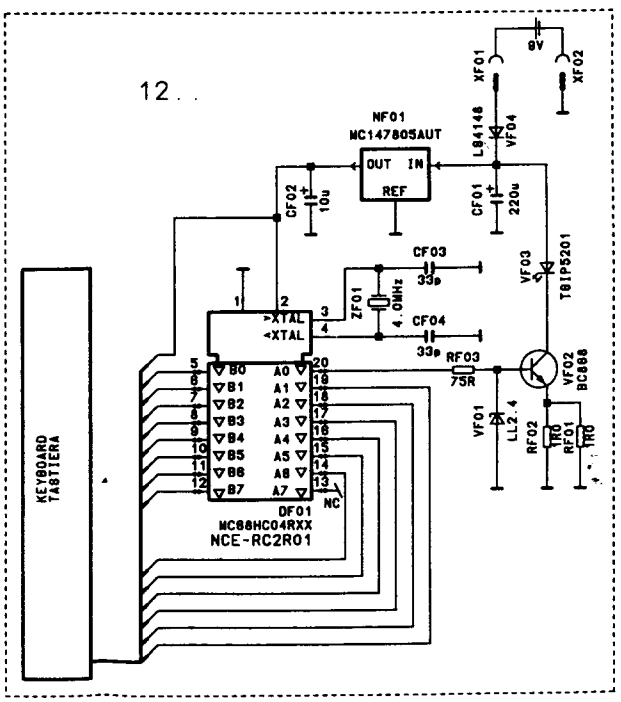
SM 2 5652 18 09
5652 18 12
5652 18 13



N130

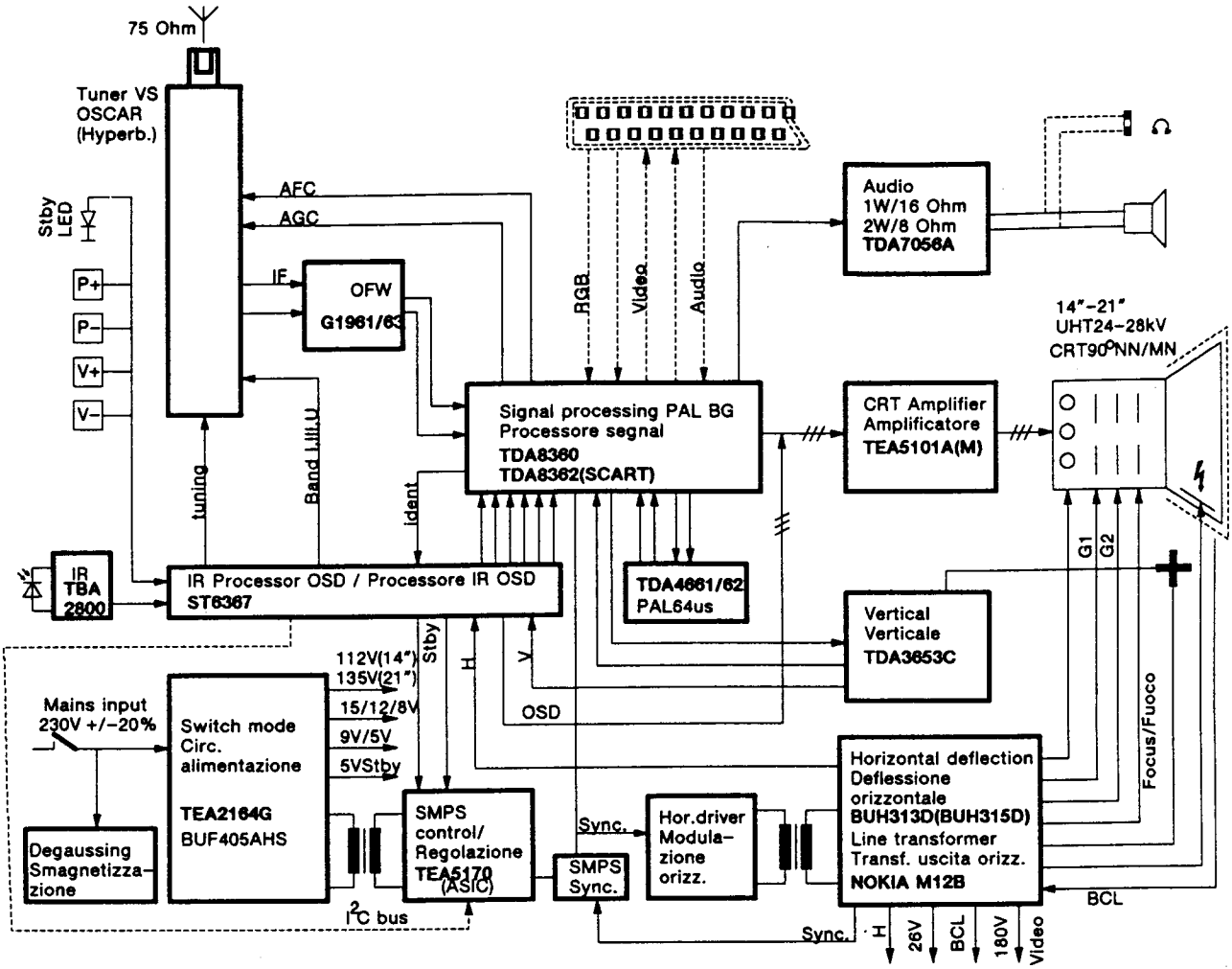


N108



NO97a

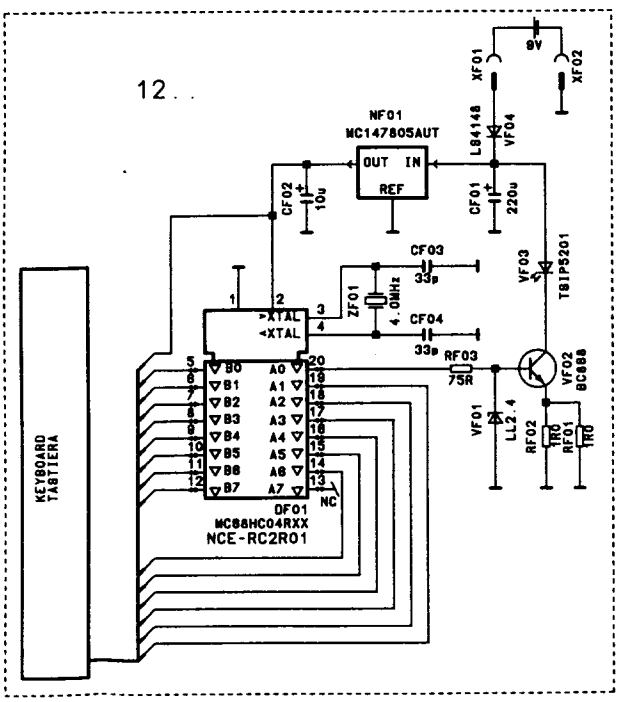
STANDARD MONO Version BG (SCART optional)



IR-Sender/ IR transmitter/
Émetteur IR/ Trasmettitore IR

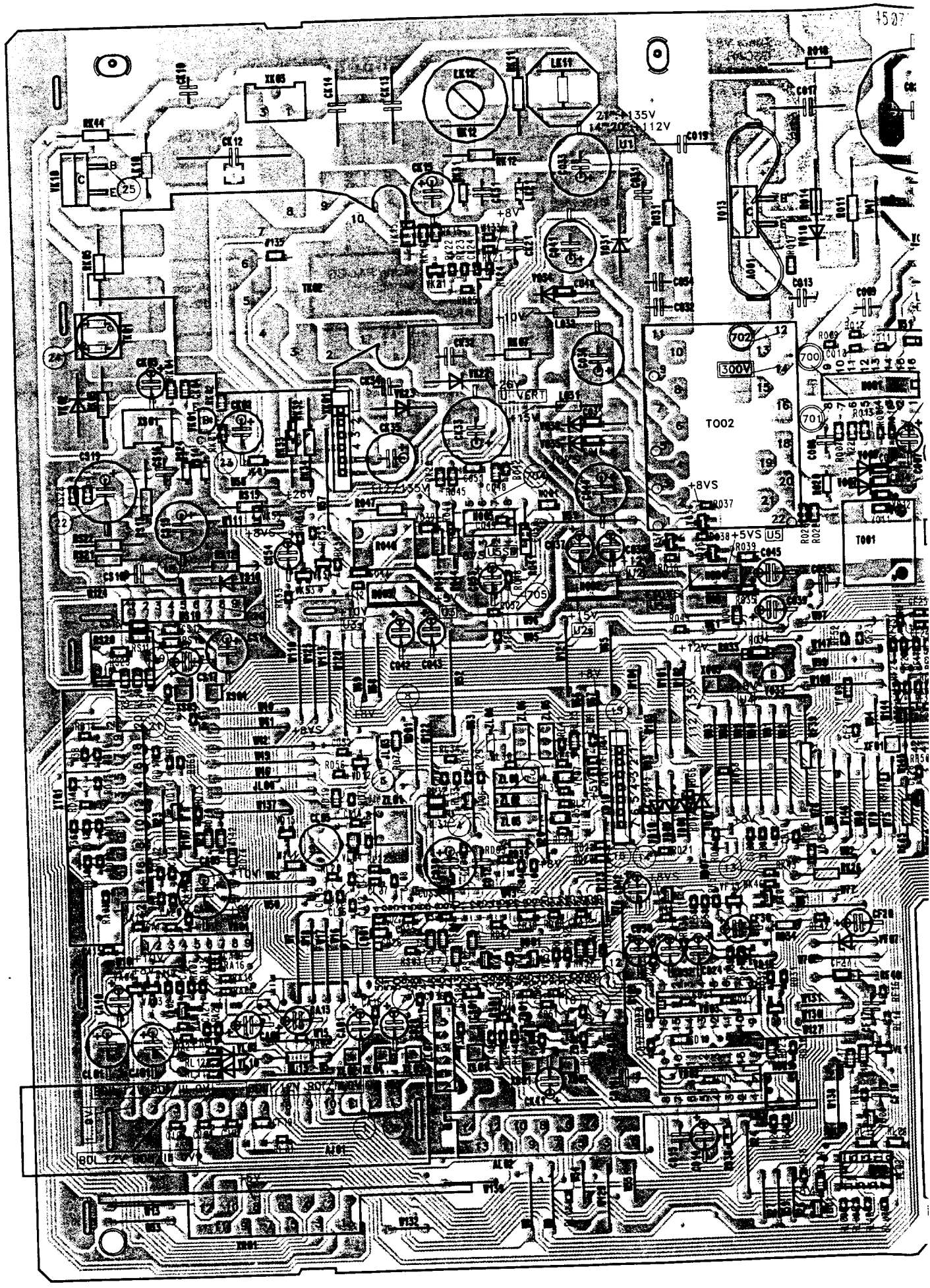
SM 1	(A)	5652 18 08
SM 2	(B)	5652 18 09

SM 2 5652 18 09
5652 18 12
5652 18 13



N097e

Gehäuse-Oberteil/ Top section of case /
Partie supérieure de boîtier/ Parte superiore della scàtola
(A) 8443 04 21
(B) 8443 05 61
Gehäuse-Unterteil/ Lower part of case / 8443 04 41
Partie inférieure de boîtier/ Parte inferiore della scàtola
Batterie-Deckel/ Battery cover / 8443 06 10
Couvercle de batterie / Coperchio della batteria
Kontaktmatte/ Contact mat /
Natte à contact / stuoia di contatto
- **Tastensatz**/ Key set/ Clavier/ Tastiera
(A) 4188 10 60
(B) 4188 10 71
Leiterplatte/ Conductor board/
Plaque de conductor/ Piastra di conduttore
(A) 6938 18 18
(B) 6938 18 19
Batteriefeder / Battery spline / 8488 00 80
Ressort de batterie / Molla della batteria
- **links**/ left/ gauche/ sinistra
Batteriefeder / Battery spline / 8488 00 90
Ressort de batterie / Molla della batteria
- **rechts**/ right/ droite/ destra
Integr. Schaltung/ Integrated circuit/
Circuit intégrés
DF 1201
(A) IRT 1250 MOS 3779 25 76
(B) NCE RC 2 R 01 MOS SMD 3779 24 32
NF 1201
(B) MC 147805 AUT MOS 3768 18 35
Oszillator/ Oscillator/ Oscillateur/ Oscillatore
XF 1201
(B) 4MHz SMD 4555 84 97
Transistor/ Transistron
VF 1202 BC 868 3614 73 68
Diode / Diodo
VF 1201 ZMM 3,6 3678 00 01
VF 1203 TSIP 5201 3682 01 19
VF 1204 LS 4148 GS 18 3656 03 27

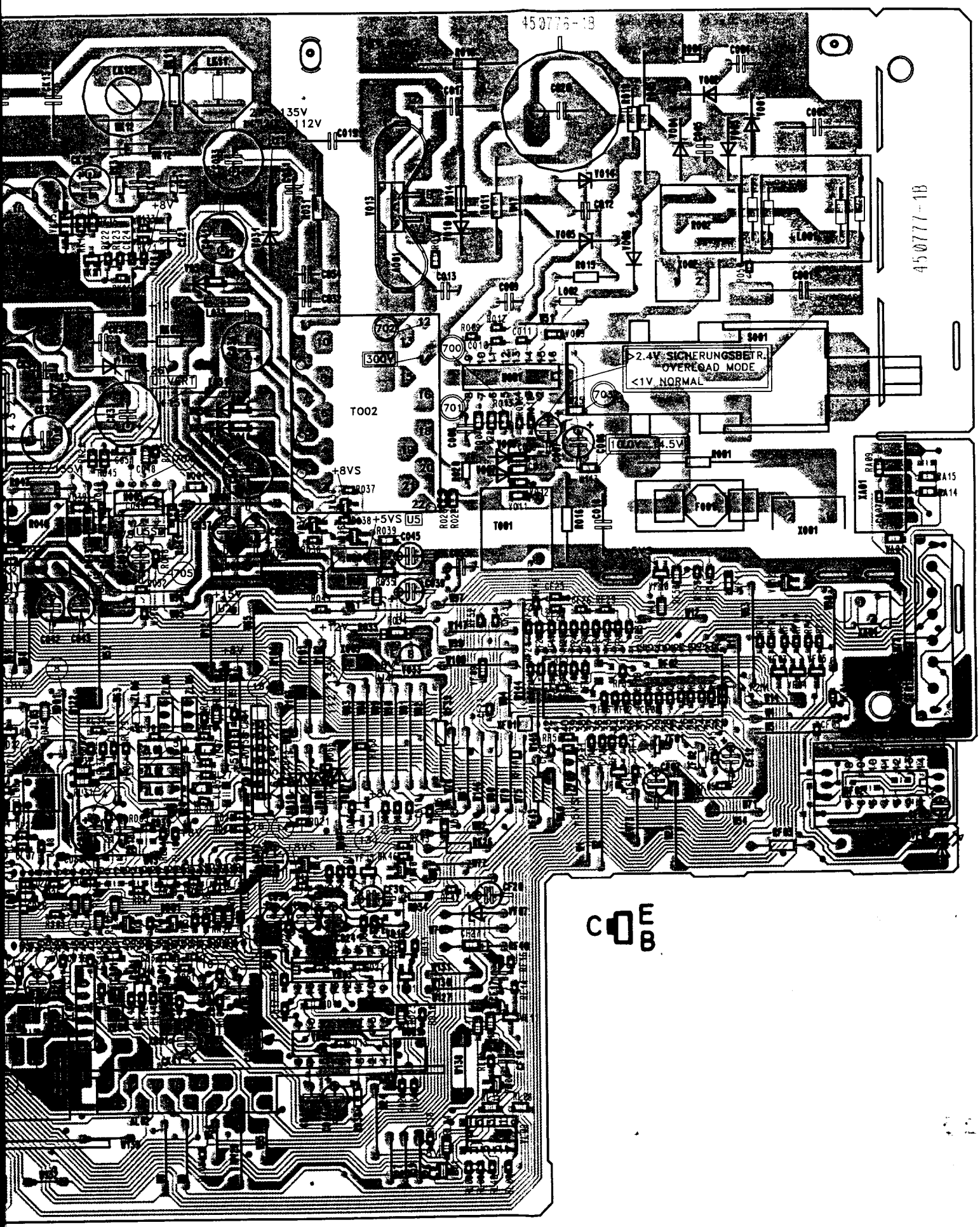


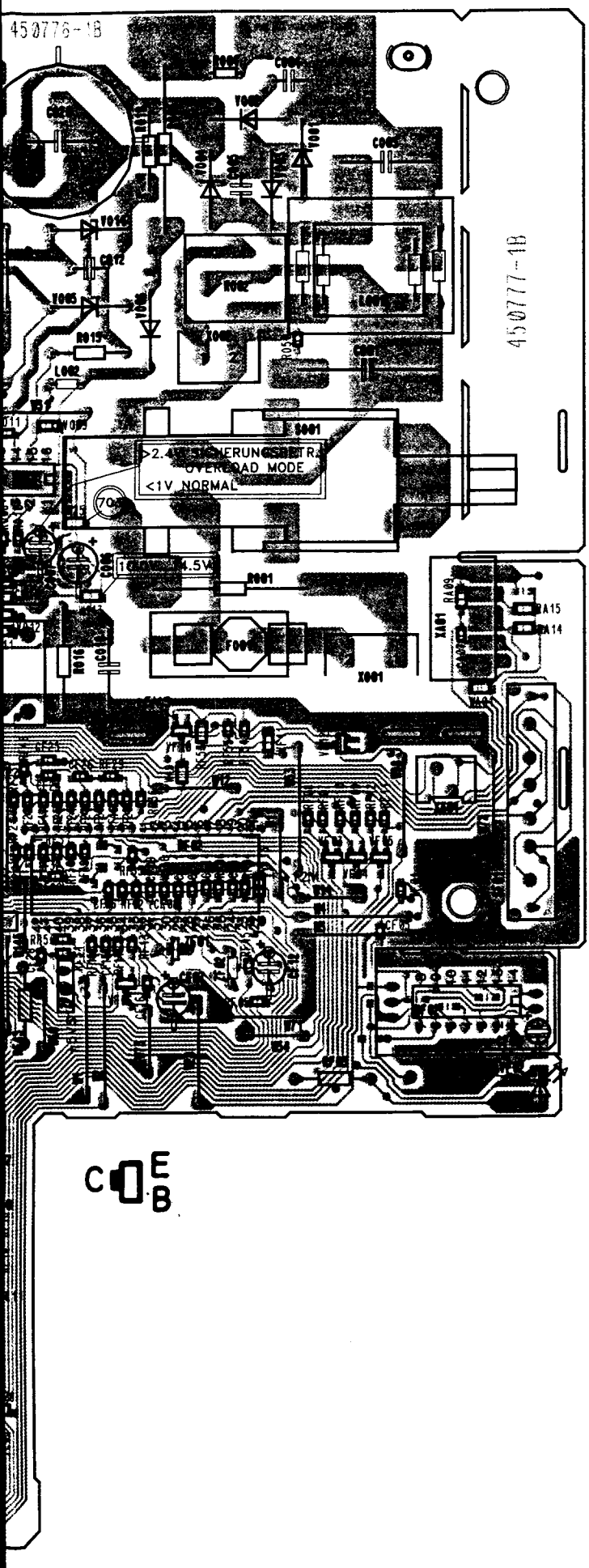
N121a

Chassis

pair work
eils de réparation

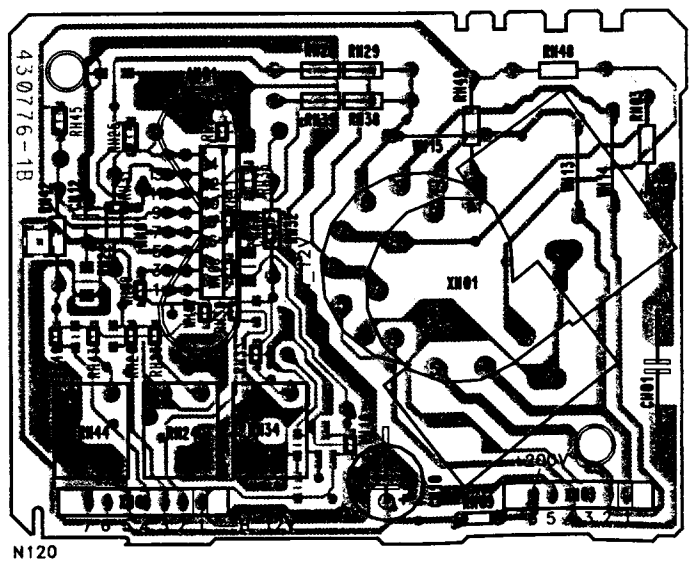
A 33





Baugruppenkurzbezeichnungen/ Assembly group abbreviations/ Codifica dei moduli/ Désignations abrégées des sous-ensembles

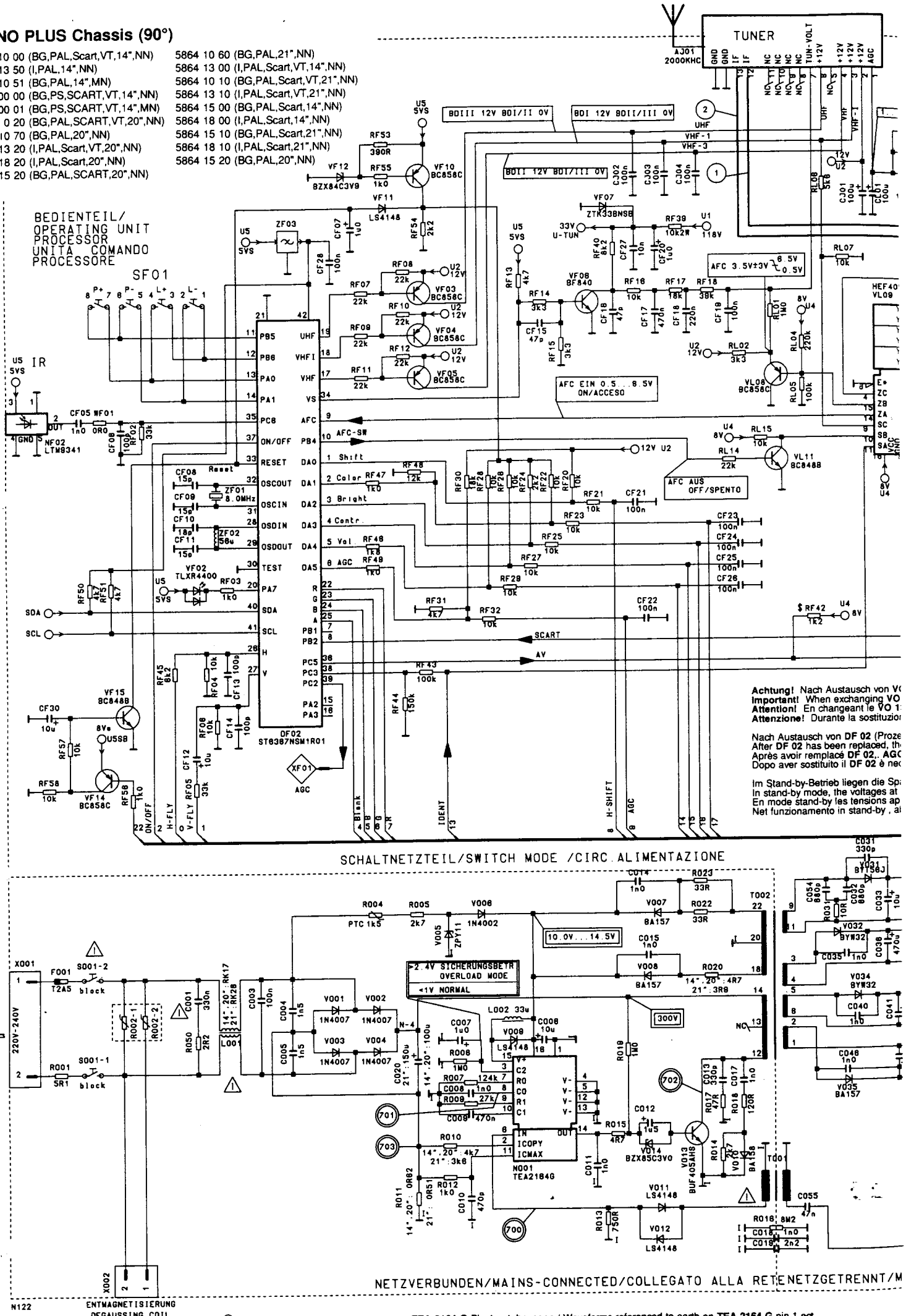
- **D** = Color decoder/ Decodificatore colore
- **K** = Hor. deflection/ Deflessione orizzontale
- **S** = Vertical/ Verticale
- **I** = HF/ AF
- **L** = ZF/ IF/ MF
- **F** = Control unit/ Unita di comando
- **A** = Audio
- **O** = Schaltnetzteil/ Power supply/ Circuito aliment. rete
- **H** = Bildröhrenanschluß/ C.R.T. board/ Colleg. cinescopio
- **R** = Videotext/ Teletext/ Televideo



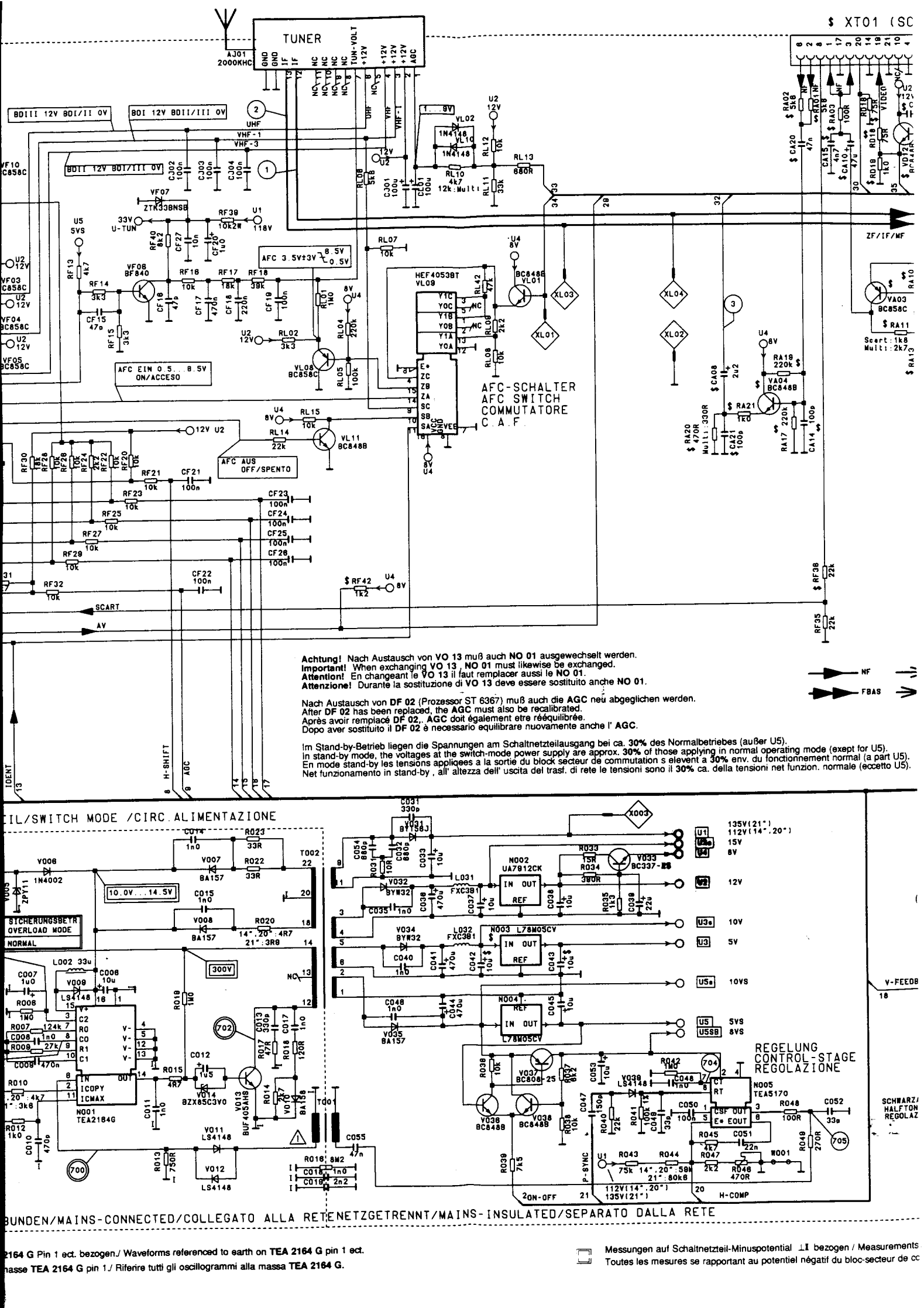
C.R.T. base board

MONO PLUS Chassis (90°)

5864 10 00 (BG,PAL,Scart,VT,14",NN)
5864 13 50 (I,PAL,14",NN)
5864 10 51 (BG,PAL,14",MN)
5864 00 00 (BG,PS,SCART,VT,14",NN)
5864 00 01 (BG,PS,SCART,VT,14",MN)
5[illegible] 0 20 (BG,PAL,SCART,VT,20",NN)
58[illegible] 10 70 (BG,PAL,20",NN)
5864 13 20 (I,PAL,Scart,VT,20",NN)
5864 18 20 (I,PAL,Scart,20",NN)
5864 15 20 (BG,PAL,SCART,20",NN)
5864 10 60 (BG,PAL,21",NN)
5864 13 00 (I,PAL,Scart,VT,14",NN)
5864 10 10 (BG,PAL,Scart,VT,21",NN)
5864 13 10 (I,PAL,Scart,VT,21",NN)
5864 15 00 (BG,PAL,Scart,14",NN)
5864 18 00 (I,PAL,Scart,14",NN)
5864 15 10 (BG,PAL,Scart,21",NN)
5864 18 10 (I,PAL,Scart,21",NN)
5864 15 20 (BG,PAL,20",NN)

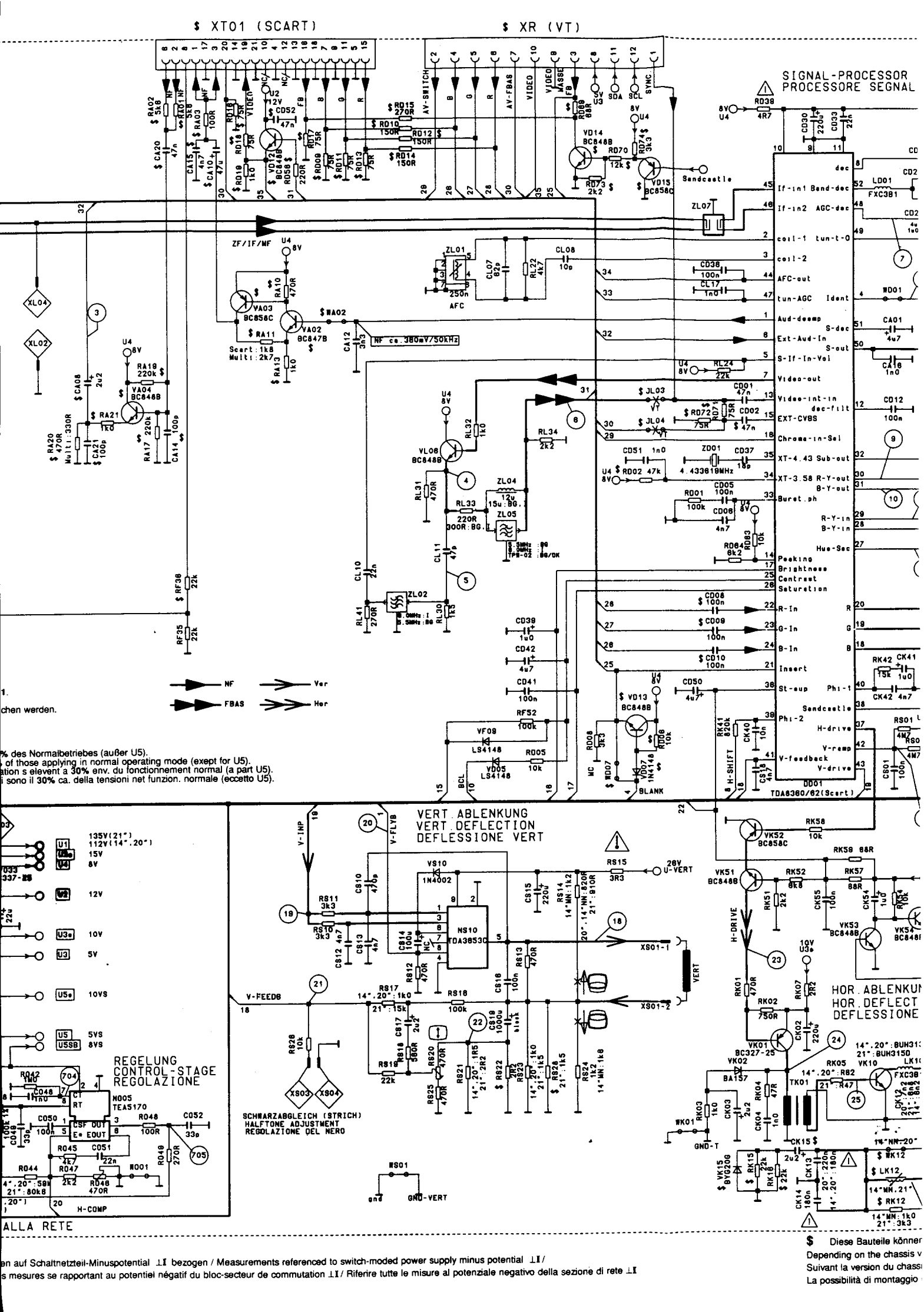


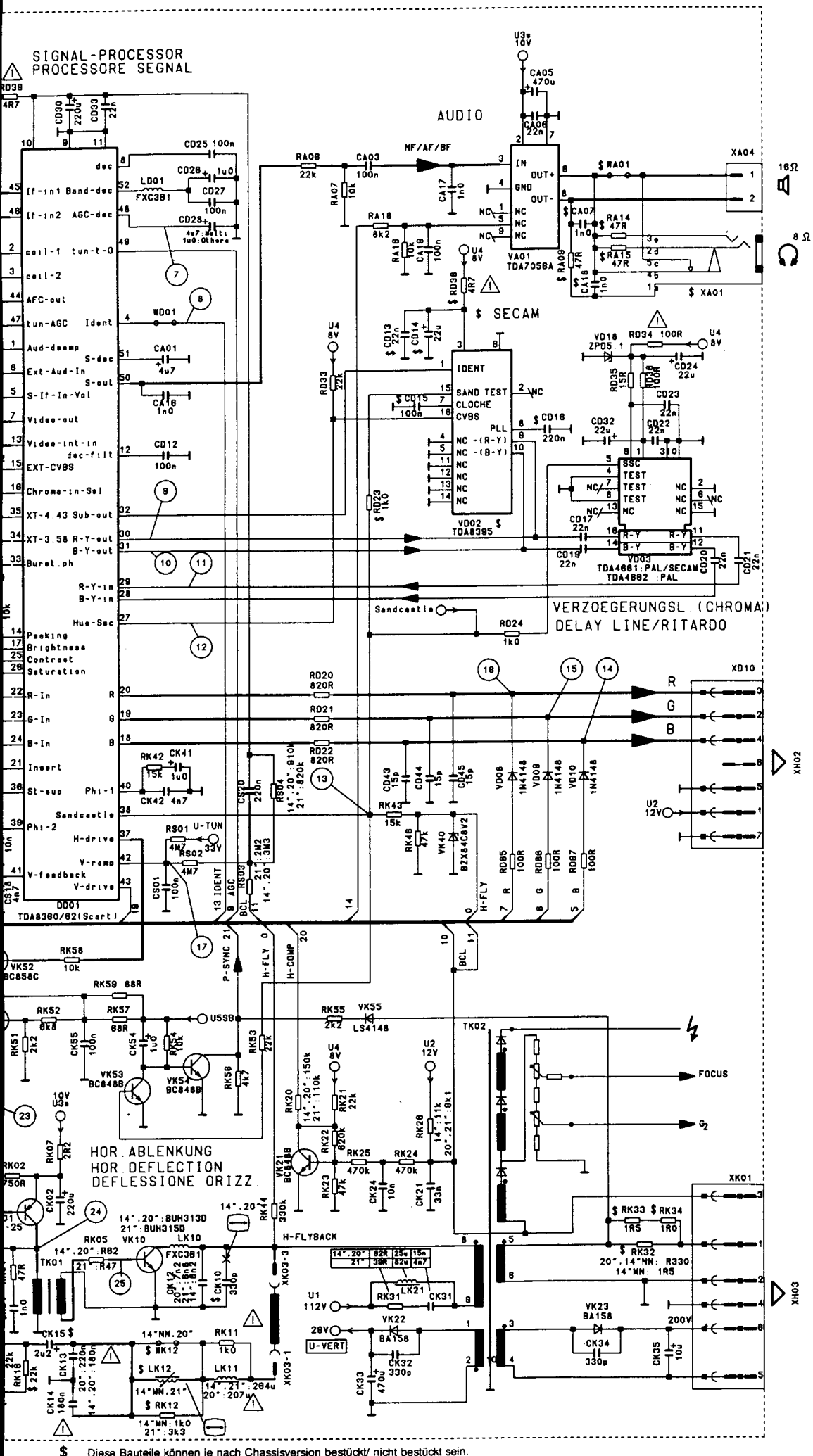
◎ Oszillogramm-Meßpunkt auf Masse an **TEA 2164 G** Pin 1 ect. bezogen./ Waveforms referenced to earth on **TEA 2164 G** pin 1 ect.
Tous le oszillogrammes se rapportant au la masse **TEA 2164 G** pin 1./ Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa **TEA 2164 G**.


TUNER
AFC-SCHALTER
AFC SWITCH
COMMUTATORE
C.A.F.
AFC AUS
OFF/SPENTO
AFC EIN 0.5...8.5V
ON/ACCESO
SCART
AV
ZF/IF/MF
Achtung! Nach Austausch von VO 13 muß auch NO 01 ausgewechselt werden.
Important! When exchanging VO 13 , NO 01 must likewise be exchanged.
Attention! En changeant le VO 13 il faut remplacer aussi le NO 01.
Attenzione! Durante la sostituzione di VO 13 deve essere sostituito anche NO 01.
Nach Austausch von DF 02 (Prozessor ST 6367) muß auch die AGC neu abgeglichen werden.
After DF 02 has been replaced, the AGC must also be recalibrated.
Après avoir remplacé DF 02,. AGC doit également etre rééquilibrée.
Dopo aver sostituito il DF 02 è necessario equilibrare nuovamente anche l' AGC.
Im Stand-by-Betrieb liegen die Spannungen am Schaltnetzteilausgang bei ca. 30% des Normalbetriebes (außer U5).
In stand-by mode, the voltages at the switch-mode power supply are approx. 30% of those applying in normal operating mode (exept for U5).
En mode stand-by les tensions appliquees a la sortie du block secteur de commutation s elevent a 30% env. du fonctionnement normal (a part U5).
Net funzionamento in stand-by , all' altezza dell' uscita del trasf. di rete le tensioni sono il 30% ca. della tensioni net funzion. normale (eccetto U5).
NF
FBAS
REGELUNG
CONTROL-STAGE
REGOLAZIONE
SICHERUNGSBETR
OVERLOAD MODE
NORMAL
NO01 TEA2184G
NO02 UA7812CK
NO03 L78M05CV
NO04 L78M05CV
NO05 TEA5170
135V(21")
112V(14",20")
15V
8V
12V
10V
5V
10VS
5VS
8VS
H-SHIFT
AGC
IDENT
V-FEEDB
SCHWARZA
HALFTON
REGOLAZ
BUNDEN/MAINS-CONNECTED/COLLEGATO ALLA RETE
NETZGETRENNT/MAINS-INSULATED/SEPARATO DALLA RETE

2164 G Pin 1 ect. bezogen./ Waveforms referenced to earth on TEA 2164 G pin 1 ect.
nasse TEA 2164 G pin 1./ Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa TEA 2164 G.

Messungen auf Schaltnetzteil-Minuspotential ⊥I bezogen / Measurements
Toutes les mesures se rapportant au potentiel négatif du bloc-secteur de cc


$ XT01 (SCART)
$ XR (VT)
SIGNAL-PROCESSOR
PROCESSORE SEGNAL
TDA8360/62(Scart)
VERT.ABLENKUNG
VERT.DEFLECTION
DEFLESSIONE VERT
HOR.ABLENKUN
HOR.DEFLECT
DEFLESSIONE
REGELUNG
CONTROL-STAGE
REGOLAZIONE
SCHWARZABGLEICH (STRICH)
HALFTONE ADJUSTMENT
REGOLAZIONE DEL NERO
NF
FBAS
Ver
Hor
% des Normalbetriebes (außer U5).
of those applying in normal operating mode (exept for U5).
ation s elevent a 30% env. du fonctionnement normal (a part U5).
i sono il 30% ca. della tensioni net funzion. normale (eccetto U5).
ALLA RETE
H-COMP
GND-VERT
Sandcastle
BLANK
H-SHIFT
H-DRIVE
V-FEEDB
V-INP
V-FLYB
U-VERT
VERT
Diese Bauteile könner
Depending on the chassis v
Suivant la version du chassi
La possibilità di montaggio
en auf Schaltnetzteil-Minuspotential ⊥I bezogen / Measurements referenced to switch-moded power supply minus potential ⊥I /
s mesures se rapportant au potentiel négatif du bloc-secteur de commutation ⊥I / Riferire tutte le misure al potenziale negativo della sezione di rete ⊥I



$ Diese Bauteile können je nach Chassisversion bestückt/ nicht bestückt sein.
Depending on the chassis version, these components can either be fitted or not
Suivant la version du chassis, ces composants sont montés/ pas montés.
La possibilità di montaggio di questi componenti dipende dalla versione dello chassis

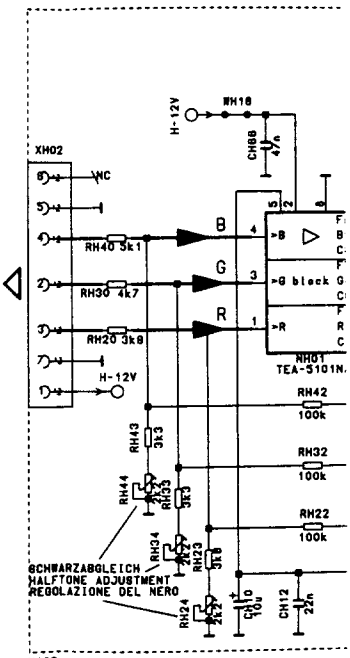
Achtung! Die Oszilloscopmasse muß in der Nähe der
N.B.! The oscilloscope frame must be connected near
Attention! La masse de l'oscilloscope doit être raccorc
Attenzione! La massa dell'oscilloscopio deve essere c

Oszillogramme bei Stand-by-Betrieb
Waveforms at stand-by mode
Oscillogrammes pour fonctionnement en stand-by
Oscillogrammi in modo «stand-by»

Oszillogramme bei Normalbetrieb
Wave forms at normal operation
Oscillogrammes en mode de fonc. normal
Oscillogrammi in presenza di esercizio normale

Betriebsspannung **U1= 112V** bei
U1has been changed from **112V**

Bildröhrenanschlußp
Connexion tube imag



Achtung! Bei Reparaturen gültige Sicherheitsvor
Röntgenverordnung: Die in der Röntgenverordnur
Hochspannung darf maximal 28 kV betragen. Die H
(14",20") 135V ± 0,5V (21") beträgt. Bei Reparature

Warning! Service and repair work to be perform
X-ray regulations: The picture tube type and th
The high-voltage must not exceed 28 kV. The high
(21") at minimum beam current. Following servicing

Attention! En cas de réparations, tenir compte de
Réglementation portant sur les rayons X: La pu
et à la haute tension maximale admissible. La haute
l'étage de convergence horizontale s'élève à 112V ±
être ajustée sur la valeur de consigne au moyen de

Attenzione! Per riparazione fare attenzione alle va
Regolamento raggi X: La potenza prevista dall di
massima deve comportare 28 kV max. La tensione
±0,5V (14",20") 135V ± 0,5V (21"). Controllare, in c

Achtung! Die Oszilloscopmasse muß in der Nähe der zu messenden Baugruppe angeschlossen werden
N.B.! The oscilloscope frame must be connected near the module being measured.
Attention! La masse de l'oscilloscope doit être raccordée à proximité du module devant être mesuré.
Attenzione! La massa dell'oscilloscopio deve essere collegata vicino al componente da misurare.

Oszillogramme bei Stand-by-Betrieb
Waveforms at stand-by mode
Oscillogrammes pour fonctionnement en stand-by
Oscillogrammi in modo «stand-by»

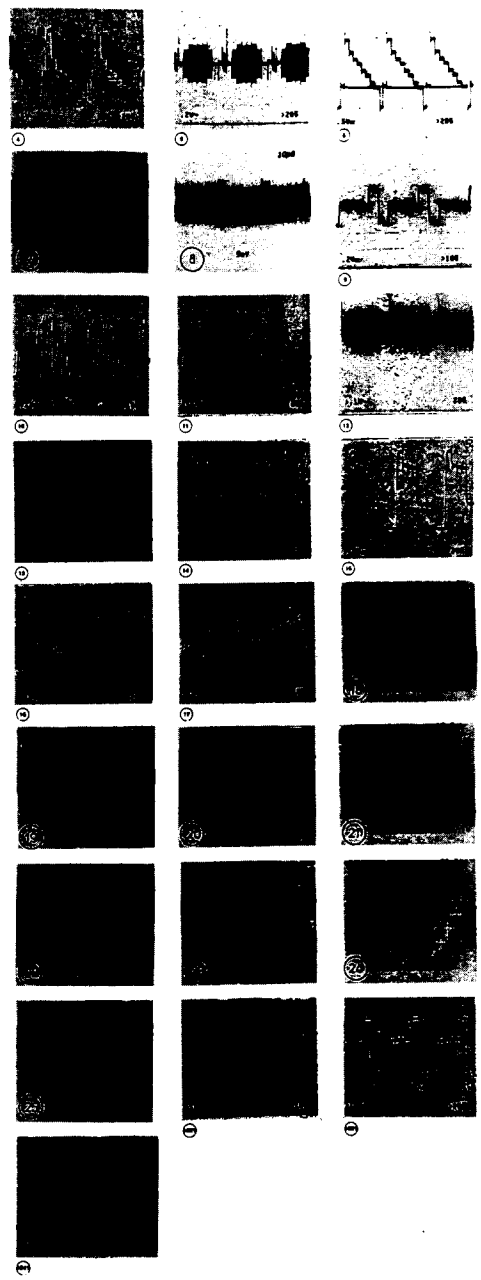
Oszillogramme bei Normalbetrieb
Wave forms at normal operation
Oscillogrammes en mode de fonc. normal
Oscillogrammi in presenza di esercizio normale

Alle Decoderoszillogramme sind unter folgenden Bedingungen aufgenommen:
Normfarbbalken PAL, max. Kontrast, ca. Nennhelligkeit u. nominale Sättigung.

The decoder waveforms are taken under following conditions:
Standard PAL, contrast at maximum and brightness and colour saturation at nominale value.

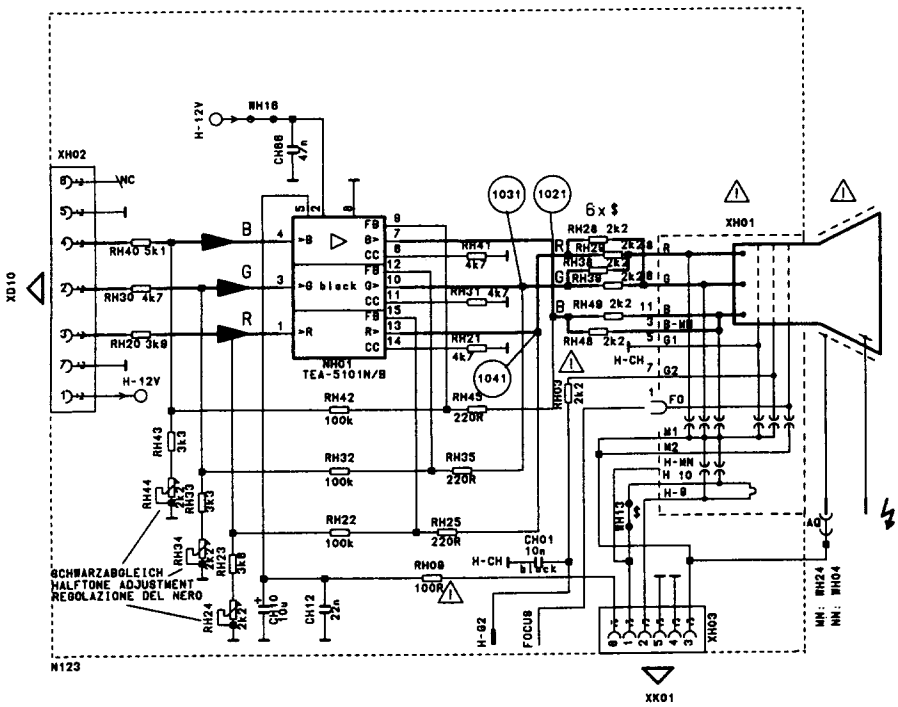
Tous le oscillogrammes mesurés sur le décodeur sont pris sous les conditions suivantes: Norme de mire de barre PAL, contrast au maximum, luminosité et intensité couleur aux valeurs nominales.

Tutti gli oscillogrammi decoder sono stati fatti nelle seguenti condizioni: generatore di barre PAL, massimo contrasto, approssimativamente luminosità e saturazione normali.



Betriebsspannung **U1= 112V** bei **20"**-Geräten hat sich in **110V** geändert!
U1has been changed from **112V** into **110V** by 20" sets!

Bildröhrenanschlußplatte/C.R.T. base board
Connexion tube image/Collegamento cinescopio 5858 20 50



Achtung! Bei Reparaturen gültige Sicherheitsvorschriften beachten.
Röntgenverordnung: Die in der Röntgenverordnung festgelegte Ortsdosisleistung ist bei diesem Gerät durch die Bildröhrentype und die maximal zulässige Hochspannung gewährleistet. Die Hochspannung darf maximal 28 kV betragen. Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung der Horizontal-Ablenkstufe bei minimalem Strahlstrom 112V ±0,5V (14",20") 135V ± 0,5V (21") beträgt. Bei Reparaturen ist die Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls mit RO 46 auf Sollwert einzustellen.

Warning! Service and repair work to be performed only in accordance with existing safety regulations.
X-ray regulations: The picture tube type and the maximum permissible high-voltage ensure that the X-ray intensity within the set remains far below the permissible value. The high-voltage must not exceed 28 kV. The high voltage is within the permissible limits when the operating voltage of the horizontal deflection stage equals 112V ±0,5V (14",20") 135V ± 0,5V (21") at minimum beam current. Following servicing, check and adjust this voltage to the nominal value with RO 46.

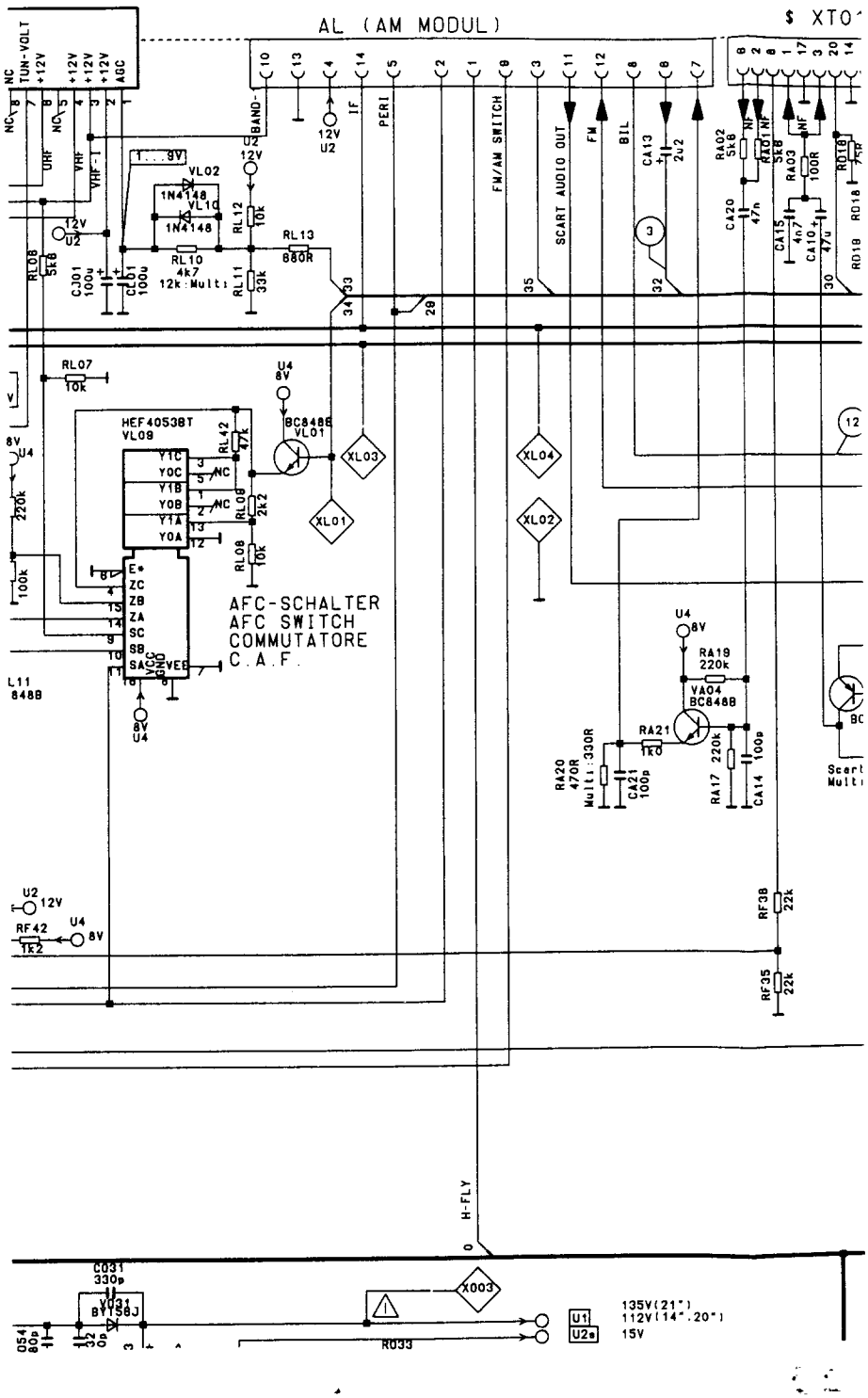
Attention! En cas de réparations, tenir compte des règles de sécurité en vigueur.
Réglementation portant sur les rayons X: La puissance de dose locale fixée dans la réglementation relative aux rayons X est garantie dans le cas de cet appareil grâce au type de tube-image et à la haute tension maximale admissible. La haute tension ne doit pas dépasser un maximum de 28 kV. La haute tension se situe dans une zone admissible lorsque la tension de service de l'étage de convergence horizontale s'élève à 112V ±0,5V (14",20") 135V ± 0,5V (21") pour un courant de faisceau minimal. En cas de réparations, la tension doit être contrôlée et, le cas échéant, être ajustée sur la valeur de consigne au moyen de RO 46.

Attenzione! Per riparazione fare attenzione alle valevoli prescrizioni di sicurezza.
Regolamento raggi X: La potenza prevista dall disciplina raggi X per questo genere di apparecchio viene garantita dal tipo di cinescopio e dalla tensione massima consentita. La tensione massima deve comportare 28 kV max. La tensione massima si trova nei limiti consentiti se la tensione di esercizio della fase terminale-orrizzontale comporta a corrente minima catodica 112V ±0,5V (14",20") 135V ± 0,5V (21"). Controllare, in caso di riparazione, la tensione, e, all'occorrenza, mettere a punto, a valore nominale, mediante RO 46.

Mono Plus-Chassis (90°)

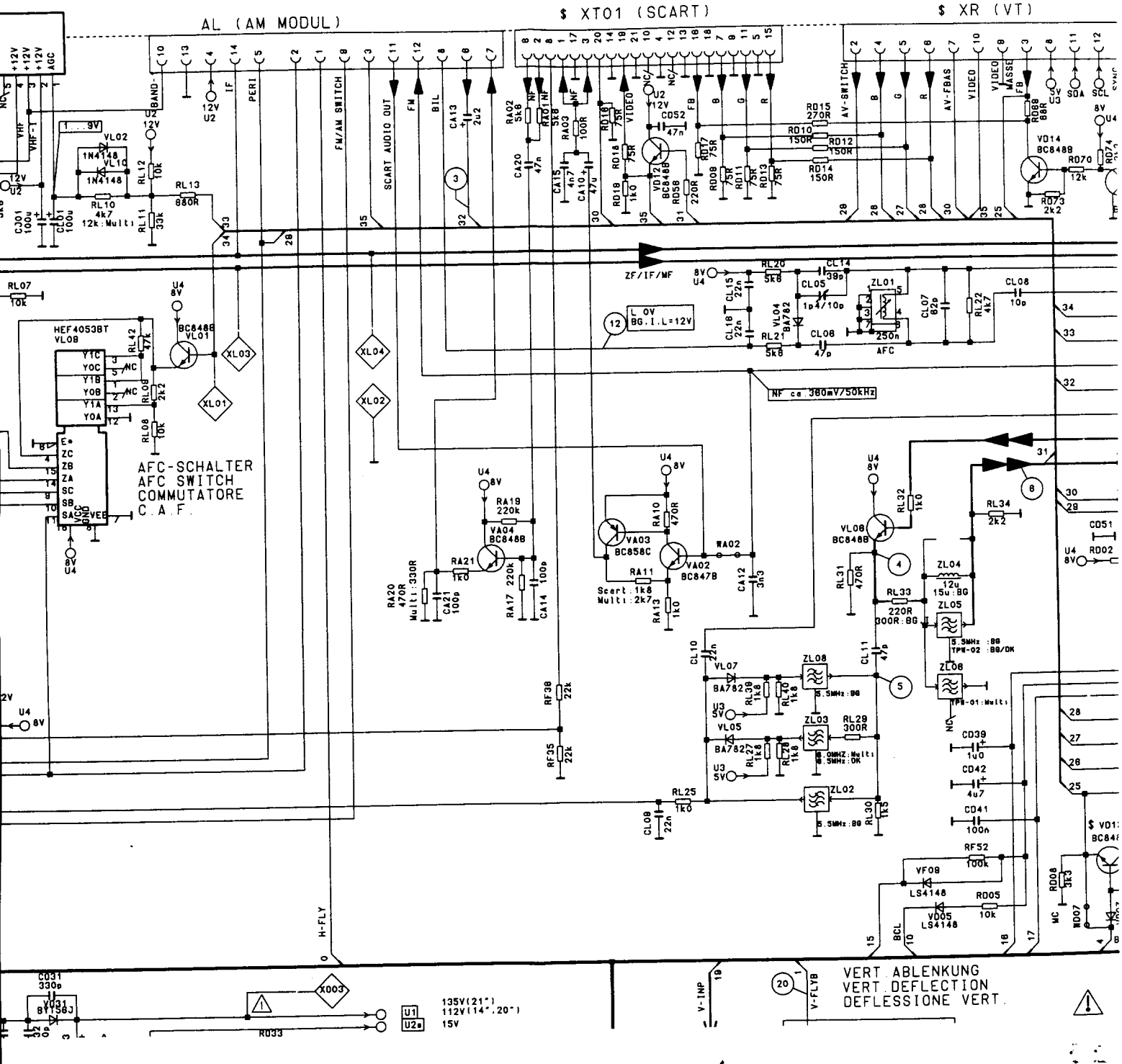
5864 12 00 (multi,PS,Scart,VT,14",NN)
5864 11 00 (BG/DK,PS,Scart,VT,14",NN)
5864 12 10 (multi,PS,Scart,VT,21",NN)
5864 11 10 (BG/DK,PS,Scart,VT,21",NN)
5864 17 00 (multi,PS,Scart,14",NN)
5864 16 00 (BG/DK,PS,Scart,14",NN)
5864 17 10 (multi,PS,Scart,21"NN)
5864 16 10 (BG/DK,PAL,21",NN)
5864 12 01 (multi,PS,14",MN)
5864 11 50 (BG/DK,PS,14",NN)
5864 41 01 (BG/DK,PS,Scart,VT,14",MN)
5864 17 01 (multi,PS,SCART,14",MN)
5864 16 01 (BG/DK,PS,SCART,14",MN)
5864 17 20 (multi,PS,SCART,20",NN)
5864 11 70 (BG/DK,PS,20",NN)
5864 11 51 (BG/DK,PS,14",MN)

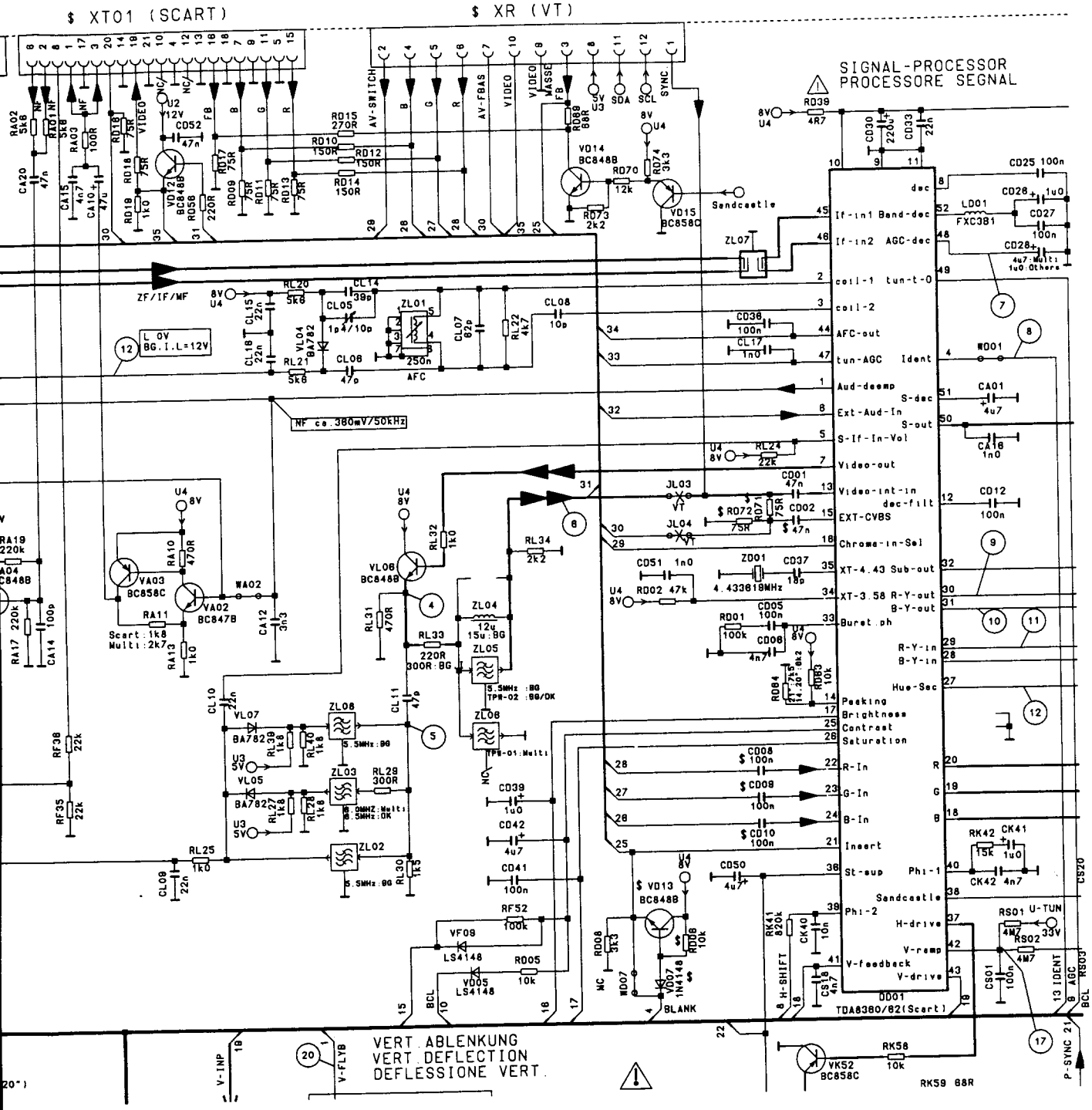
Schaltbildausschnitt
Circuit diagram section
Extrait du schéma des connexions du chassis
Particolare delle schema ellettrico



A 33.1

altbildausschnitt
uit diagram section
ait du schéma des connexions du chassis
icolare delle schema ellettrico




$ XT01 (SCART)
$ XR (VT)
SIGNAL-PROCESSOR
PROCESSORE SEGNAL
TDA8360/82(Scart)
VERT ABLENKUNG
VERT DEFLECTION
DEFLESSIONE VERT.
ZF/IF/MF
L 0V
BG.I.L=12V
NF ca.380mV/50kHz
AFC
Scart:1k8
Multi:2k7
BLANK
RK59 68R

AM-Ton ZF (Multinorm sets)
AM sound IF
Son AM F.I.

5825 20 25

AM-Ton ZF

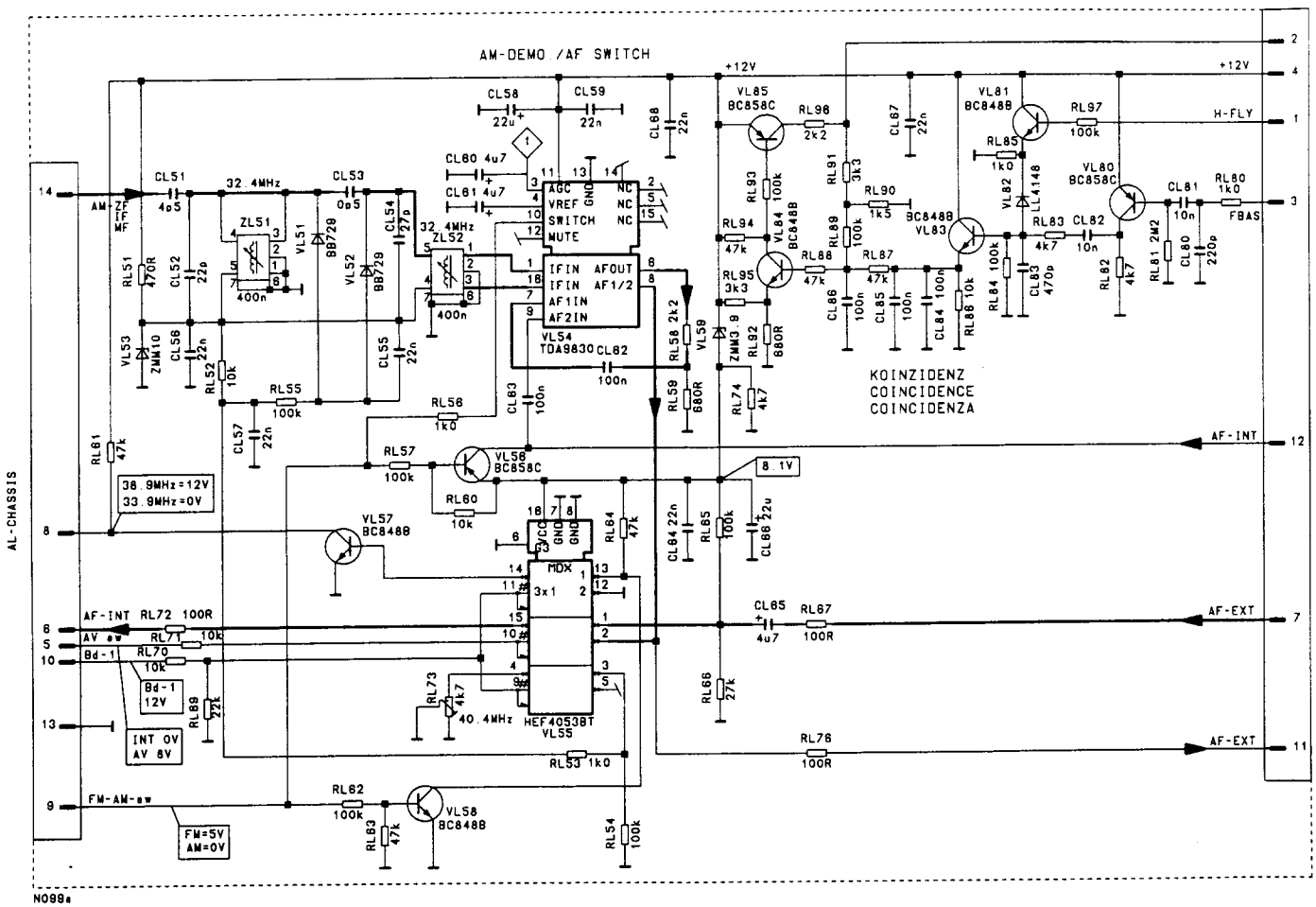
Vorbereitung:
Wobbelsender mit Markengeber 30-45 MHz an Anschlußleistenpin AL 14 anschließen.
Regelspannungsgerät (einstellbar von 0-5V) an Pin 3 vom TDA 9830 auf ca. 200mV einstellen.
Oscilloscop an AL 11.
Einstellung Standard L :
Spannung an AL09 = 0V. Mit ZL 51 und ZL52 die 32,4 MHz auf max. Amplitude einstellen.
Einstellung Standard L' :
Spannung an AL10 = 12V. Mit RL73 die 40,4 MHz auf max. Amplitude einstellen.

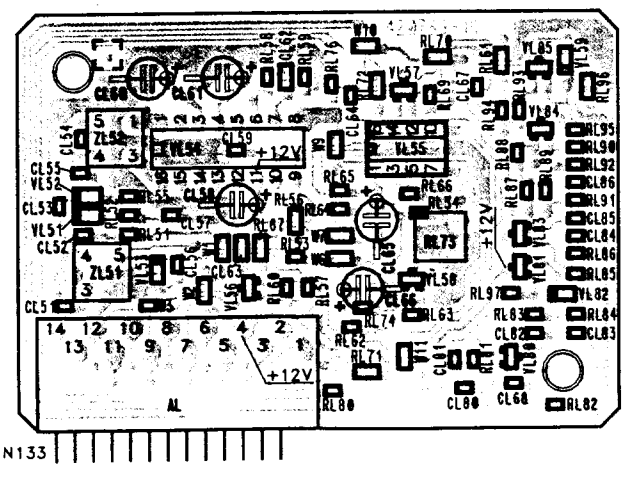
AM sound IF

Preparation:
Connect wobbulator with 30 - 45 MHz marker generator to terminal strip pin AL 14.
Set control voltage unit (adjustable from 0 - 5 V) to approx. 200 mV at Pin 3 of TDA 9830.
Oscilloscope at AL 11.
Adjustment, standard L:
Voltage at AL 09 = 0 V. Use ZL 51 and ZL 52 to adjust 32.4 MHz to max. amplitude.
Adjustment, standard L':
Voltage at AL 10 = 12 V. Use RL 73 to adjust 40.4 MHz to max. amplitude.

Son AM F.I.

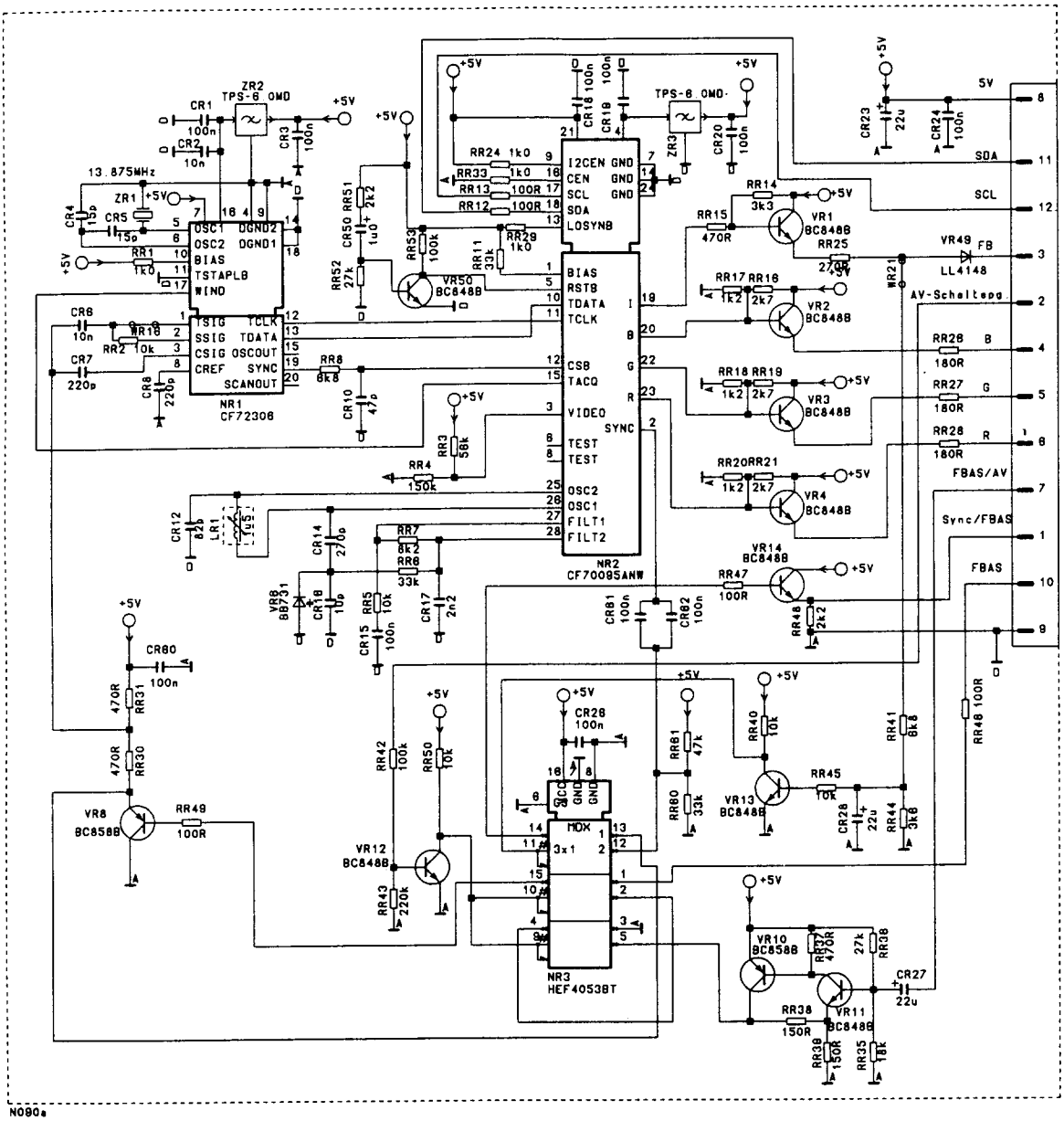
Préparatifs :
Raccorder l'émetteur de balayage avec le générateur de marques 30-45 MHz à la broche AL 14 de la réglette de connexion.
Régler l'appareil de tension (réglable de 0 à 5 V) sur 200 mV env. au niveau de la broche 3 du TDA 9830. Oscilloscope à AL11.
Réglage standard L :
Tension à AL 09 = 0 V. Régler 32,4 MHz sur amplitude max. au moyen de ZL 51 et ZL 52.
Réglage standard L' :
Tension à AL 10 = 12 V. Régler 40,4 MHz sur amplitude max. au moyen de RL 73.

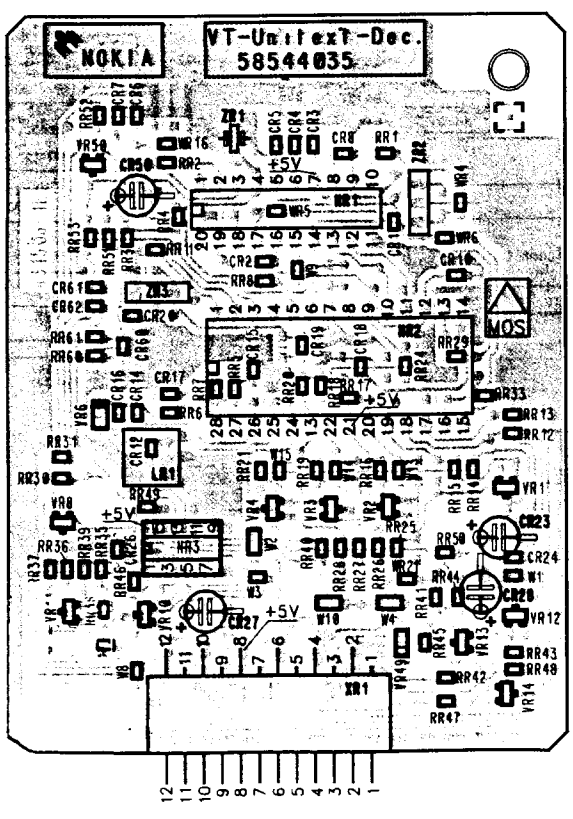




VIDEOTEXT- Decoder (Chassis 5864 10 00 /10)
TELETEXT decoder (5864 13 00 /10)
Decoder TELEVIDEO (5864 00 00 /01)
(5864 10 20)

5854 40 35





Am Pin 28 vom IC NR 02 mit LR 1 auf 2,5 V +/- 0,1 V einstellen.
Set IC NR 02 to 2,5V +/- 0,1V with LR 1 at Pin 28.
Régler à la broche 28, IC NR 02 sur 2,5V +/- 0,1V au moyen de LR 1.
Sul pin 28 regolare il circuito integrato NR 02 con LR 1 su 2,5 V +/-0,1V.

Service-Abgleich / Service Calibration / Taratura di servizio

Service-Mode. **Hor.Shift** und **AGC** können nur im **Service-Mode** eingestellt werden.
Sie kommen in den Service-Mode, wenn Sie hintereinander am TV-Geber Taste "**i**" , "**M**" und "**P**" drücken.
–**Hor.shift** and **AGC** can be adjusted only in service mode. To go to service mode, press the following buttons on the tv transmitter one after the other: "**i**" , "**M**" and "**P**".
–**Hor. Schift** ed **AGC** possono essere regolati unicamente nel modo di servizio. Entrerete nel modo di servizio premendo in sequenza i tasti "**i**", "**M**" e "**P**" sul trasduttore del televisore.
Taste "**M**" = Memory
Taste "▲ ▼" = weiterschalten von Abgleich zu Abgleich/ Switching from calibration to calibration/ Passaggio da equilibratura ad equilibratura
Taste "◀ ▶" = Werte einstellen/ Setting values/ Regolazione dei valori

1. **U1 = 112V (135 V)**
   U1 mit **RO 46** auf 112 V ± 0,5 V (14",20") 135 V ± 0,5 V (21") an Testpunkt **XO 03** bei Helligkeit und Kontrast min. einstellen/ Use **RO 46** to set **U1** to 112 V ± 0,5 V (14",20") 135 V ± 0,5 V (21") at test point at **XO 03** with contrast and brightness min./ Regolare **U1** con **RO 46** su 112 V ± 0,5 V (14",20") 135 V ± 0,5 V (21") su punto di controllo **XO 03** con luminosità e contrasto al minimo
2. **Hor. Ampl.** mit/ to/ con **CK 10** / **CK 11** (14",20") **LK 12** (21").
3. **Vert. Ampl.** mit/ to/ con **RS 20**.
4. **Vert. Pos.** mit/ to/ con **RS 24** (↓) , **RS 14** (↑).
5. **Focus**
   Mit Einsteller am Hor. Transformator **TK 02** (Gittertestbild!)/ With adjuster at hor. transformer **TK 02** (grid test picture)/ Focalizzazione con il regolatore sul trasformatore orizzontale **TK 02** (monoscopio a griglia).
6. **AGC**
   Testpunkt **XF 01** an Masse legen. Über Antenneneingang HF-Signal ohne Tonträger mit 5mV ±2mV auf einem mittl. UHF-Kanal einspeisen. In den Service-Mode gehen (siehe Kapitel "Service-Mode"). Mit Taste "▲" auf OSD-Anzeige "**AGC**" stellen. Oscilloscop (Bandbreite>50 MHz) an Tuner-ZF-Ausgang Testpunkt **XL 03** oder **XL 04** und Masse **XL 02** anschließen. Mit Taste "◀" auf 400mVss ± 50 mV bezogen auf die Synchronspitzen des Signales einstellen. Mit **M**-Taste Wert abspeichern. Brücke wieder auftrennen.
   –Connect test point **XF 01** to ground. Feed in RF signal without sound carrier with 5 mV ±2mV on a medium UHF channel via the aerial input. Go to service mode (see section entitled "Service mode"). Use button "▲" to set the OSD to "**AGC**". Connect oscilloscope (bandwidth>50 MHz) to the tuner's IF output and to ground. Use button "◀" to adjust to 400mVpp ± 50 mV with reference to the signals synchronizing peaks. Use the "Memory" button to store the value in memory. Sever jumper again.
   –Mettere a massa il punto di controllo **XF 01**.Tramite l ' ingresso dell ' antenna, immettere il segale HF senza portante audio con 5mV ± 2mV su di un canale UHF (a frequenza ultraelevata) intermedio. Entrare nel modo di servizio (ved. il capitolo " Modo di servizio"). Regolare sull'Indicazione OSD "**AGC**" con il tasto "▲". Collegare l'oscilloscopio (larghezza di banda >50 MHz) all'uscita ZF del sintonizzatore ed a massa. Regolare su 400mV ± 50 mV facento riferimentoai picchi di sincronismo del segnale premendo il tasto "◀". Memorizzare il valore premendo il tasto "**M**". Separare nuovamente il ponte.
7. **AFC** siehe / see / vedere Service-Manual
8. **Hor.-Shift**
   In den Service-Mode gehen (siehe Kapitel " Service-Mode"). Mit Taste"▲" auf OSD-Anzeige "**H-shift**" stellen. Mit Taste "◀" Bild zentrieren. Mit **M**-Taste Wert abspeichern.
   –Go to service mode (see section entitled "Service mode"). Use button "▲" to set the OSD to "**H-shift**". Use the "◀" button to centre the picture. Use the "**M**" button to store the value in memory.
   –Entrare nel modo di servizio (ved. il capitolo "Modo di servizio"). Regolare sull'indicazione OSD "**H-schift**" premendo il tasto "▲". Centrare l'immagine con il tasto "◀". memorizzare il valore premendo il tasto "**M**".
9. **Schwarzabgleich** (Ug2/Farbtemperatur)
   RH 24, RH 34 und RH 44 (Bildröhrenanschlußplatte) auf Linksanschlag. TV-Gerät auf AV schalten oder Schwarztestbild nehmen. **XS 03/XS 04** (Vert. Ablenkung) kurzschließen. Oscilloscop am Grün-Eingang der Bildröhrenplatte (XH 02/2) anschließen und mit Helligkeitseinst. auf **1,7V DC** Schwarzwert einstellen. UG2-Einsteller (am Hor.Transformator) soweit aufdrehen, bis eine Farbe als Strich gerade sichtbar wird. **RH 24, RH 34** oder **RH 44** soweit aufdrehen, bis der Strich gerade **weiß** erscheint. Mindestens ein Einsteller sollte auf Linksanschlag bleiben. XS 03/04 wieder auftrennen.
   –Ug2/ colour temperature. **RH 24, RH 34** and **RH 44** (C.R.T.base board) to anticlockwise stop. Switch the TV set to AV, or take the black test picture. Short-circuit **XS 03/XS 04** (vert. deflection). Connect oscilloscope at the green input of the picture-tube connection board (XH 02/2) and set to **1,7V DC** black value with brightness adjuster. Turn the UG2 adjuster at the hor. transformer unit a colour just appears as a bar. Turn **RH 24, RH 34** or **RH 44** until the bar just appears in **white**. At least one of the adjusters should remain at its anticlockwise stop. Sever XS 03/04.
   –Equillibratura del nero (Ug2/ temperatura cromatica). **RH 24, RH 34** e **RH 44** (piastra di collegamento del cinescopio) sull'arresto di sinistra. Inserire il televisore su AV oppure selezionare il monoscopio del nero. Cortocircuitare **XS 03/XS 04** (scansione verticale). Girare il regolatore UG2 (sul trasformatore orizzontale) fintanto che non diventerà appena visibile una linea di colore. Collegare l'oscilloscopio all' ingresso verde della piastra di collegamento del cinescopio regolare su un ilvello del nero di **1,7V DC** con il regolatore di luminosità. Girare **RH 24, RH 34** oppure **RH 44** fintanto che la linea di colore non diventa **bianca**. Almeno un regolatore deve restare sull'arresto di sinistra. Separare nuovamento XS 03/04.

Achtung! Bei **Multistandard- Geräten** (Norm L, L', BG, BGDK, I) muß im Service- Menü die Zeile "**MULTI- STD**" auf "**YES**" stehen.
Bei **Norm BG, Norm BGDK, Norm I - Geräten** muß im Service- Menü die Zeile "**MULTI- STD** " auf "**NO**" stehen.

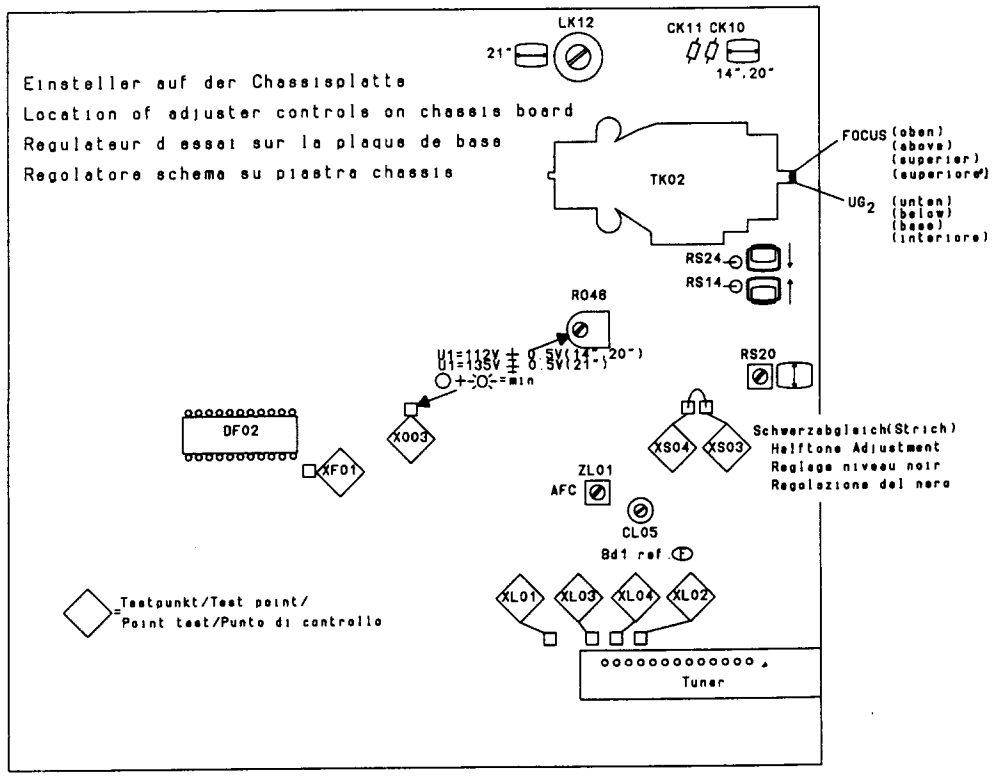
Important! With **multi-standard sets** (Norm L, L' ,BG, BGDK, I) , the "**MULTI-STD**" line in the service menu must be set to "**YES**".
With **Norm BG, BGDK, I sets**, the "**MULTI-STD**" line in the service menu must be set to "**NO**".

Attenzione! Per gli **apparecchi multistandard** (Norm L, L', BG, BGDK, I), nel menu di servizio la riga "**MULTI-STD**" deve trovarsi si "**YES**".
Per gli **apparecchi Norm BG, BGDK, I**, nel menu di servizio la riga "**MULTI-STD**" deve trovarsi si "**NO**".

7. **AFC**
Für Norm BG und Norm I:
Symmetrisches ZF-Signal mittels 4:1 -Übertrager an den Testpunkten **XL 03/ 04** (Norm BG 38,9 MHz/ Norm I 39,5 MHz; ca. 0,8Vss) einspeisen.
Mit **ZL 01** (AFC- Referenz) auf **3,5 V DC** <=±0,8V am Testpunkt **XL 01** (XL 02 Masse) einstellen.
Kontrolle des richtigen Null-Durchgangspunktes:
Beim Hineindrehen des Abgleichkernes von ZL 01 muß die Spannung an XL 01 von 7V über 3,5V nach 1V absinken.
Für Norm BG/ DK:
Abgleich wie bei Norm BG jedoch für die Kontrolle des Tones ist bei BG/DK auf die Wahl des richtigen Normstandards (User Menue) zu achten:
Norm BG= Standard 3, Norm DK= Standard 2.
Für Norm I':
Nach erfolgtem BG-Abgleich einen Programmplatz im Band 1 - und Normstandard 1 (User Menue!) wählen.
Sym. ZF- Signal mittels 4:1-Übertrager an den Testpunkten **XL 03/04** (33,9 MHz ca. 0,8Vss) mit **CL 05** (AFC- Referenz) auf **3,5 V DC** <=± 0,5V am Testpunkt **XL 01** einstellen.

7. **AFC**
For the I and BG standards:
Feed in symmetrical IF signal by means of 4 : 1 transmitter at test points **XL 03/04** (BG standard 38.9 MHz / I standard 39.5 MHz; approx. 0.8 V_{pp}. At test point **XL 01** (XL 02 ground), set to **3.5 V DC** <=± 0.8 V with **ZL 01** (AFC reference).
Checking the correct zero crossing point:
When turning the calibration core of ZL 01 clockwise (turning it inwards!), the voltage present at XL 01 must drop from 7 V to 3.5 V and then to 1 V.
For the BG/DK standard:
Calibration as with the BG standard; however, for checking the sound with BG/DK, you must make sure that you select the correct standard (user menu):
BG standard: Standard 3, standard DK: Standard 2.
For the I standard:
After you have concluded BG calibration, select a program memory location in Band 1 and Standard 1 (user menu).
At test points **XL 03/04** (33,9 MHz approx. 0.8 V_{pp}), adjust for a symmetrical IF signal by means of 4 : 1 transmitter to **3.5 V DC** <=± 0.5 Vattest point **XL 01** with **CL 05** (AFC reference).

7. **AFC**
Per la **normativa BG e la normativa I:**
Immettere il segnale ZF simmetrico nei punti di controllo **XL 03/04** (normativa BG 38,9 MHz / normativa I 39,5 MHz; ca. 0,8 tensione piccopicco) per mezzo del trasformatore 4:1.
Con **ZL 01** (riferimento AFC) regolare su **3,5 V DC** <=± 0,8 V sul punto di controllo **XL 01** (XL 02 massa).
Controllo dell'esatto punto dell'incrocio isolato.
Girando in senso orario (spingendo!) il nucleo dell'equilibratura di ZL 01, la tensione su XL 01 deve scendere portandosi da 7 V a 3,5 V e quindi a 1 V.
Per la normativa BG/DK.
Equilibratura come per la normativa BG tuttavia, per il controllo dell'audio, nella normativa BG/DK è necessario fare attenzione alla scelta delcorretto standard di normativa (user menue):
normativa BG = standard 3, normativa DK = standard 2.
Per la normativa I:
Dopo aver effettuato l'equilibratura BG, selezionare una memoria di programma nella banda 1 e lo standard di normativa 1 (user menue!).
Per mezzo del trasformatore a 4:1, regolare il segnale ZF simmetrico sui punti di controllo **XL 03/04** (33,9 MHz, ca. 0,8 tensione picco-picco)con **CL 05** (riferimento AFC) su **3,5 V DC** <=± 0,5 V sul punto di controllo **XL 01**.



N088e

Equilibra

Mode de
Pour activ
Touches
Touches
Touches

1. Régle
contr
2. **Hor.**
3. **Vert.**
4. **Vert.**
5. Ajust
6. **AGC.**
5mV
OSD
test
de la
7. **AFC**
Pour
04(n
point
est t
Pour
au c
Pour
norm
0,8V
8. **Shift**
de la
9. **Equi**
imag
vert.)
l'ajus
sous
deme

Attention
"YES". D

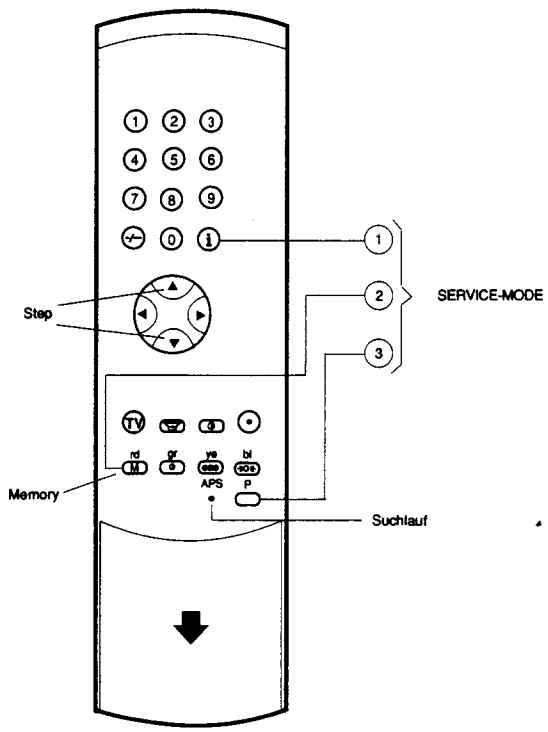
Equilibrage de service

Mode de service. Le **Shift hor.** et **AGC** ne peuvent êtré réglés qu'en **mode de service.**
Pour activer le mode de service, appuyer consécutivement, sur l'émetteur TV, sur les touches **"I"**, **"M"** et **"P"**.
Touches **"M"** = Memory
Touches "▲ ▼" = passage d'un équilibrage à l'autre
Touches "◄ ►" = réglage des valeurs

1. Régler **U1** au moyen de **Ro 46** sur 112V +/- 0,5V (14",20"), 135V +/- 0,5V (21") au point test **XO 03** pour une luminosité et contraste min.
2. **Hor.ampl.** avec **CK 10/ CK 11** (14",20") **LK 12** (21")
3. **Vert.ampl.** avec **RS 20**
4. **Vert.pos.** avec **RS 24 (↑), RS 14 (↓)**
5. Ajuster le foyer au moyen de l'ajusteur du transformateur hor. **TK 02** (mirc quadrillée).
6. **AGC.** Connecter le point test **XF 01** à la masse. Alimenter, via l' entrée d' antenna, un signal H.F. sans support de son avec 5mV +/- 2mV sur un canal UHF moyen.Passer en mode de service (voir chapitre " Mode de service"). Régler sur affichage OSD **"AGC"** au moyen de la touche **"▲"**. Raccorder l'oscilloscope (largeur de bande >50 MHz) à la sortie FI du tuner , point test **XL 03** ou **XL 04** et masse **XL 02**. Régler sur 400 mVcc+/- 50 mV par rapport aux cretes synchrones du signal à l aide de la touche" ◄ ". Mémoriser la valeur par la touche **M** .Redéfaire le pont.
7. **AFC**
   Pour norme BG et norme I : Alimenter un signal F.I. symétrique au moyen d'un transformateur 4:1 aux points test **XL 03/ 04**(norme BG 38,9 MHz/ norme I 39,5 MHz ; 0,8 Vcc env.). Utiliser **ZL 01** (référence AFC) pour régler 3,5V<=+/- 0,8V au point test **XL 01** (XL 02 masse). Contrôle du point de passage par zéro correct. Lorsque le noyau d' équilibrage de ZL 01 est tourné vers la droite (tourner en introduisant !), la tension au niveau de XL 01 doit baisser de 7V via 3,5V à 1V.
   Pour norme BG/ DK: Equilibrage comme pour la norme BG, pour le contrôle du son, il faut toutefois veiller, pour BG/ DK, au choix du standard de norme correct (user menue): norme BG = standard 3, norme DK = standard 2.
   Pour norme I : L'équilibrage BG achevé, sélectioner un emplacement de programme dans la banda 1 et le standard de norme (user menue). Régler un signal F.I. sym. au moyen d'un transformateur 4:1 aux points test XL 03/ 04 (34,0 MHz env. 0,8Vcc) avec CL 05 (référence AFC) sur 3,5V DC <=+/- 0,5V au point test XL 01.
8. **Shift hor.** Passer en mode de service (voir paragraphe "Mode de service"). Régler l'affichage OSD sur **"H-shift"** au moyen de la touche " ▲ ". Centrer l'image à l'aide de la touche " ◄ ". Mémoriser la valeur par la touche **M.**
9. **Equilibrage du noir** (Ug2/ température de couleur). Placer **RH 24**, **RH 34** et **RH 44** (platine de raccordement du tube image) sur butée gauche. Commuter le téléviseur sur AV ou utiliser la mire noire. Court-circuiter **XS 03/ XS 04** (déviation vert.). Raccorder l'entrée verte de la platine de tube image (XH 02/2) et régler sur une valeur noire de 1,7V DC au moyen de l'ajusteur de luminosité. Tourner l'ajusteur **UG2** (sur le transformateur hor.) jusqu'à ce qu'une couleur devienne juste visible sous forme de trait. Tourner **RH 24, RH 34** ou **RH 44** jusqu'à ce que le trait devienne **blanc.** Au moins un ajusteur devrait demeurer sur butée gauche. Défaire XS 03/ 04.

Attention! Dans le cas des **appareils multistandard** (Norm L, L', BG, BGDK,I),la ligne **"MULTI-STD"** du menu de service doit etre réglée sur **"YES"**. Dans le cas des **appareils Norm BG, BGDK, I** la ligne **"MULTI-STD"** du menu de service doit etre réglée sur **"NO"**.

Tastenbelegung der IR-Sender bei Service-Betrieb.
Infrared remote gun functions in Service mode.
Occupation des touches de l'émetteur IR en mode de fonctionnement service.
Occupazione dei tasti des trasmettitore a raggi infrarossi in funzionamento di servizio.

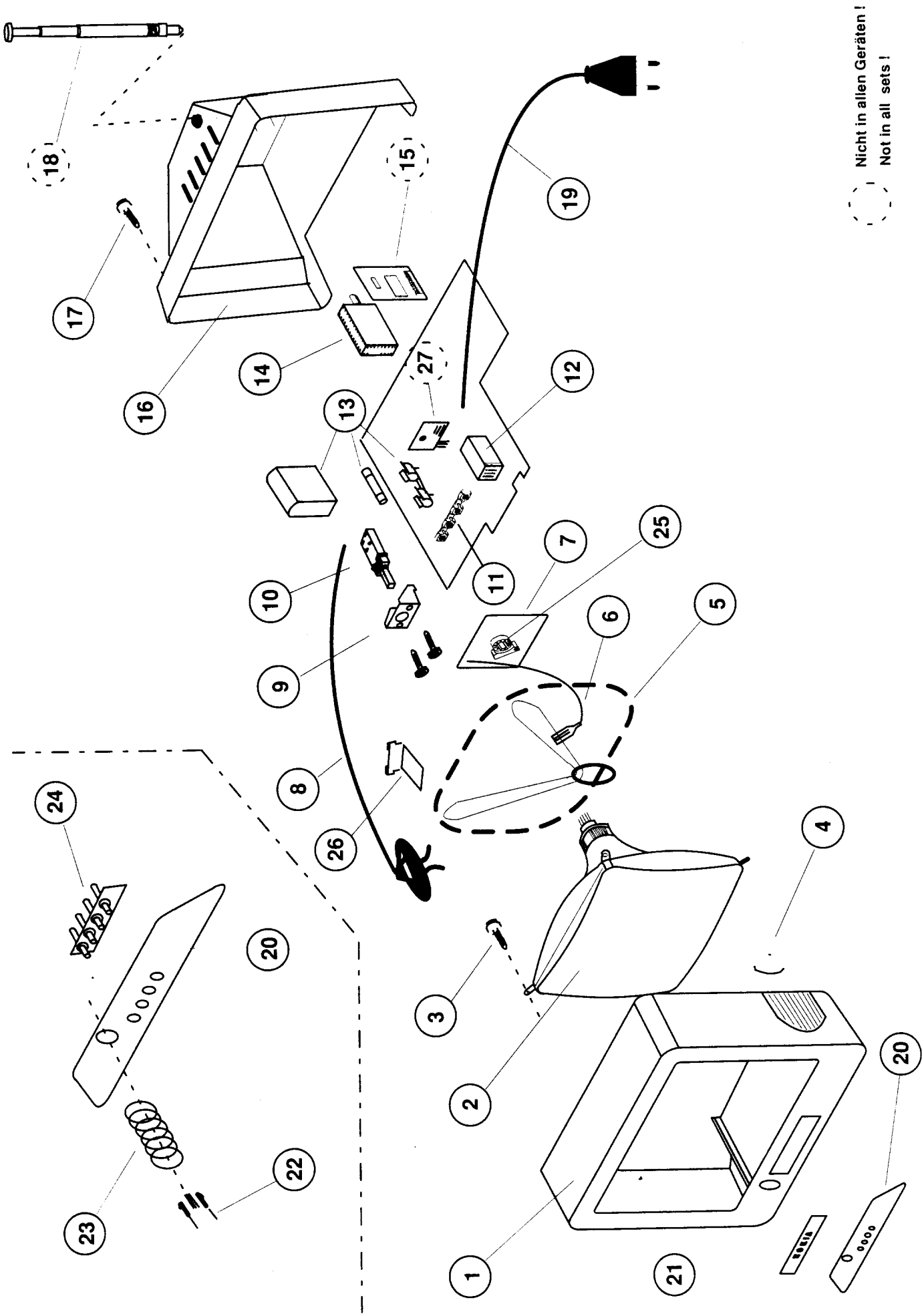


Kurzbedienungsanleitung

Wahl unbekannter Fernsehsender: Mit den Tasten ▼ oder Zifferntasten auf Programmspeicherplatz 1 stellen. Batteriefachdeckel nach unten schieben.Mit dünnem Gegenstand (Kugelschreiber) Taste **AUTO** drücken. Alle am Standort zu empfangenen Fernsehprogramme werden nun automatisch gespeichert. Mit Taste **TV** auf Fernsehbetrieb umschalten.
Ordnen der Fernsehprogramme: z.B. 1.Programm auf Programmspeicherplatz 1. Programmspeicherplatz 1 einstellen (z.B. mit Taste ▼). Mit den Tasten ◄► das erste Programm suchen und mit der **roten**Taste absp.
Standardmäßiger Programmsuchlauf: Taste **PROG** drücken und mit der **grünen** Taste Suchlauf starten.Progammspeicherplatz wählen (z. B.mit Taste ▼) und mit der **roten** Taste den gewünschten Sender abspeichern.
Scharfabstimmung (von Hand): Nachzustellendes FS-Programm auf Programmspeicherplatz **59** einstellen, mit denTasten ◄► FS-Bild nachstellenund mit der **roten** Taste Sender abspeichern.
Fernsehprogramm Löschen: Mit den Tasten ◄► das zu löschende FS-Programm aussuchen und dann **gelbe** Taste drücken.
IDEAL- Wert einstellen: Helligkeit, Farbstärke und **Kontrast** können in den Werten mit den Tasten ◄► verändert und mit der **roten** Taste abgespeichert werden.
Bildschirmeinblendung ausschalten können Sie mit der **TV**Taste.
Einschaltlautstärke einstellen: Mit den Tasten ◄► Lautstärke verändern und mit der **roten** Taste noch während der Bildschirmeinblendung neuen Lautstärkewert abspeichern.
Weitere Einstellmöglichkeiten siehe Bedienungsanleitung.

Brief operating instructions

Selection unknown TV stations: Push the remote control's battery compartment lid open far enough to render the adjuster buttons accessible. Use buttons▼ or the numbered buttons to select program memory location 1. Use a thin object (e.g. a ballpoint pen) to press the recessed **AUTO** button. The APS system stores in your TV sets memory the TV programs wich can be received in the area where you live.
Re-arranging the TV programs in a different order: If you want, you can assign the remaining TV programs to particular program memory locations, e.g. BBC 1 on program memory location 1. Use buttons ◄► to select the program which you want to assign to program memory location 1, and store your selection in memory by pressing the **red** button.
Standard program search funtion: Press the **PROG** button, and then start the search function with the **green** button. Use button ◄► to select the program memory location to which you want to assign the TV program you have found. Use the **red** button to store the setting in memory.
Automatic sharpness adjustment: This function is not operative on program memory location 59. In areas where reception is poor, you may find it helpful to store a program which the search function has found, but whose reception quality is bad, in program memory location 59, and to re-tune it by pressing buttons ◄►. Use the **red** button to store the setting in memory.
TV programs delete: Use buttons ◄► to select the tv program you want to delete, and then to actually delete it press the **yellow** button.
IDEAL setting adjustment: Press brightness, or colour intensity, or contrast to intitiate alteration of the corresponding funtion. Then press either button ◄ or ► to increase the function in question. If you want to keep the altered settings as your **IDEAL** settings, then after having altered a particular setting press the **red** button in each case. To return to TV operating mode, press the **TV** button.
Switching off the on-screen displays: You can use the **TV** button to switch off any on-screen display and return to TV operating mode.
Volume at switch-on: You can store the altered volume setting in memory while it is displayed on screen, using the **red** button. When you switch the set on again after you have done so, the volume will be reproduced at the setting already stored in memory.
Other adjustment options see operating instructions.



Ersat

Bei Nach
supplém

Gegen
Item
Pièce
Ricam

NOKIA
NOKIA
NOKIA
NOKIA
NOKIA
NOKIA
OCEA
OCEA
NOKIA
NOKIA
NOKIA
NOKIA
OCEA
LUXO
SONO
LUXO
FINLU
SALO
SALO

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)

Ersatzteile/ Replacement parts list/ Pièces de rechange/ Elenco delle parti di ricambio

Bei Nachbestellungen von Manualen bitte Gerätetyp und Geräte-Identnummer angeben. / When re-ordering manuals, please quote the model name and part number. / En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le typ et le numéro de l'appareil. / Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numereo categorico.

⚠ **Sicherheitsbauteil** im Sinne der Sicherheitsbestimmungen. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden !
Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts !
Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplaces par des pièces d'origines !
Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali !

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi		Bestell-Nr. / Order no. / No de com. / No. di rif.
NOKIA 3724	(A)	5431 75 50
NOKIA 3724 VT	(B)	5431 75 60
NOKIA 3724 VT	(C)	5431 75 61
NOKIA 3724	(D)	5431 75 52
NOKIA 3724 EE	(E)	5431 76 72
NOKIA 3724 UK CT	(F)	5431 76 50
OCEANIC 3724	(G)	5431 76 80
OCEANIC 3724	(H)	5431 76 81
NOKIA 5524	(I)	5431 76 90
NOKIA 5524 VT	(J)	5431 77 20
NOKIA 5524 EE	(K)	5431 78 40
NOKIA 5524 UK FX	(L)	5431 78 30
OCEANIC 5524	(M)	5431 78 50
LUXOR 5531-27	(N)	5431 99 50
SONOLOR 36 050 SM	(O)	5432 16 02
LUXOR 180 333127	(P)	5431 99 40
FINLUX 14 B 59	(Q)	5434 34 91
SALORA 14 S 2 VT	(R)	5434 87 10
SALORA 21 S 2 VT	(S)	5435 66 40

(1)	**Gehäuse**/ Case/ Boîtier/ Scàtola		
	A/B/R		8410 23 00
	C/D/E/F		8410 23 01
	G/H		8410 31 70
	I/J/K/L		8410 27 40
	M		8410 33 20
	N		8410 34 10
	O		8410 32 30
	P		8410 32 90
	Q		8410 35 30
	S		8410 33 80
(2)	**Bildröhre**/ Pict. tube/ Tube cathod./ Cinescopio		
	A/B/D/P/R	A 34 EDU 13x01	4362 14 60
	C/F	A 34 EDU 13x01	4364 14 01
	E/G/H/O/Q	A 34 KQV 42x01	4362 14 84
	I/J/K/L/M/N/S	A 51 ECQ 10x01	4362 21 07
(3)	**Schraube**/ Screw/ Vis/ Vite		
	- **Bildröhre**/ Pict. tube/ Tube cathod./ Cinescopio		
	A/B/C/D/E/F/G/H/O/P/Q/R		78 64 01 80
	I/J/M		7864 02 21
	K/L/N/S		7864 02 30
(4)	**Lautsprecher**/ Loudspeaker/ Haut-parleur/ Altoparlante		
	A/B/C/D/E/F/G/H/O/P/Q/R		4311 07 37
	I/J/K/M/N		4311 34 50
	L/S		4312 00 01
(5)	**Entmagn.-Spule**/Degaussing coil/		
	Bobine de désaimantation/ Bobina di smagnetizzazione		
	A/B/C/D/E/F/G/H/O/P/Q/R		4588 07 22
	I/J/K/L/M/N/S		4588 08 11
(6)	**Erdung**\Bildröhre / Earthing\Picture tube /		6141 03 50
	Mise à la terre\Tube cathodique / Messa a terra\Cinescopio		
(7)	**Bildröhrenplatte**/ Board for picture tube/		
	Plaque du tube d'image/ Piastra del cinescopio		
	A/B/C/D/F/G/I/J/K/L/M/N/P/R/S	NN	5858 20 50
	E/H/O/Q	MN	5858 20 51
(8)	**Hochspannungskabel**/ High-voltage cable /		4888 62 52
	Câble de haute tension / Cavo d'alto tensione		
(9)	**Winkel**/ Angle/ Angelo	SO 01	
	- **Netzschalter**/ Main switch /		
	Interrupteur secteur/ Interruttore di rete elettrica		
	A/B/C/G/H/I/O/R		843602 30
	D/E/F/J/K/L/M/N/P/Q/S/		8436 02 31
(10)	**Netzschalter**/ Main switch/	SO 01	4121 00 01
	Interrupteur secteur/ Interruttore di rete elettrica		
(11)	**Schalter**/ Switch/ Commutateur/ Commutatore	SF 01	4115 06 85
	- **(4fach)** (4fold) (4fois) (4volte tanto)		
(12)	**IR-Verstärker**/ IR amplifier/	NF 02	5888 09 74
	Amplificateur IR/ Amplificatore IR		
(13)	**Sicherung** / Fuse / Fusible / Fusibile 2,5 AT	FO 01	4375 12 51
	- **Sicherungshalter** / Holder\Fuse /		4157 04 85
	Support\Fusible / Sostegno\Fusibile		
	- **Sicherungskappe**/ Cap\Fuse /		4157 04 86
	Capuchon\Fusible / Cappelletto\Fusibile		
(14)	**Tuner**/ Sintonizzatore	AJ 01	
	A/B/C/D/F/G/H/I/J/M/N/O/P/R/S	2000 KHC	5823 10 11
	E/K/L/Q	SK 1190	5823 10 08
(15)	**Videotext-Decoder**/ Teletext decoder/		
	Décodeur videotext/ Decoder televideo		
	B/C/J/L/N/R/S		5854 40 35
(16)	**Rückwand**/ Rear cover/ Panneau arrière/ Muro posteriore		
	A		8430 13 60
	B/C/D/E/F/G/H/O/P/Q/R		8430 13 70
	I/J/K/L/M/N/S		8430 14 00
(17)	**Schraube**/ Screw/ Vis/ Vite		7874 38 26
	- **Rückwand**/ Rear cover/ Panneau arrière/ Muro posteriore		
(18)	**Stabantenne**/ Rod aerial/		
	Antenne à tige/ Aereo di verga		
	A/B/C/D/E/F/G/H/O/P/Q/R		4471 65 54
(19)	**Netzkabel**/ Mains cabel/		
	Cable secteur/ Cavo per rete elettrica		
	A/C/D/E/G/I/J/M/P		4131 25 10
	B/K/N/O/Q/R/S		4131 25 14
	F/L		4131 25 27
(20)	**Blende**/ Screen/ Cache/ Diaframma		
	A/B/R		8455 05 80
	C/D/E/F		8455 05 82
	G/H		8455 07 00
	I/J/K/L/S		8455 06 10
	M		8455 09 40
	N		8455 09 80
	O/P/Q		8455 06 90
(21)	**Schriftzug**/ Logo/ Graphisme/ Denominazione		
	A/B/C/D/F/R	NOKIA	8470 08 40
	E	NOKIA	8470 12 00
	G	OCEANIC	8470 08 60
	H	OCEANIC	8470 13 50
	I/J/K/L	NOKIA	8470 09 20
	M	OCEANIC	8470 09 40
	N	LUXOR	8470 09 80
	O	SONOLOR	8470 12 50
	P	LUXOR	8470 09 00
	Q	FINLUX	8470 08 50
	S	SALORA	8470 09 50
(22)	**Netztaste** / Mains press button /		8468 02 71
	Clé de secteur / Tasto di rete elettrica		
(23)	**Druckfeder\Netz** /	A/B/C/D/G/I/J/M	7352 54 07
	Pressure spring\Mains /	E/F/H/K/L/N/O/P/Q/R/S	7352 54 10
	Ressort de pression\Secteur /		
	Molla di compressione\Rete elettrica		4188 10 51
(24)	**Tastensatz**/ Key set/ Clavier/ Tastiera		
	- **(4fach)** (4fold) (4fois) (4volte tanto)		
(25)	**Bildröhrenfassung**/	XH 01	
	Picture tube socket/ Douille de tube-image/		
	Zoccolo del cinescopio		
	A/B/C/D/F/G/I/J/K/L/M/N/P/R/S		4155 40 34
	E/H/O/Q		4155 40 35
(26)	**Isolierhalter**/ Insulating holder/		
	Support isolante/ Sostegno isolante		
	- **Entmagn.-Spule**/ Degaussing coil/		
	Bobine de désaimantation/ Bobina di smagnetizzazione		
	A		8622 26 02
	B/C/D/E/F/G/H/O/P/Q/R		8622 26 05
	I/J/K/L/M/N/R/S		8448 04 70
(27)	**Modul**/ Module **"Reset"**		6911 07 43
	Lautsprechergitter/ Loudspeaker grille/		
	Grille pour haut-parleur/ Griglia dell'altoparlante		
	I/J/K/L/M/N		8460 16 10
	ZF-Modul/ IF module/ Module IF/ Modulo MF		
	G/H/M/O		5825 20 25
	Halter/ Holder/ Support/ Sostegno		
	- **ZF-Modul**/ IF module/ Module IF/ Modulo MF		
	G/J		8448 02 10
	Bed.-Anleitung / Operating instructions /		
	Mode d'emploi / Instruzioni per l'uso		
	A/B		6612 54 96
	C/D/I/J/N/P/R/S		6612 63 24
	E/K/Q		6612 63 08
	F/L		6612 63 07
	O		6612 63 09
	G/H/M		6612 63 09
	Chassis/ Chassis/ Châssis/ Basamento		
	A	MONO PLUS 90° BG NN	5864 10 50
	B/C/R	MONO PLUS 90° BG NN SC VT	5864 10 00
	D/P	MONO PLUS 90° BG/P NN SC	5864 15 00
	E/Q	MONO PLUS BG/DK PS	5864 16 01
	F	MONO PLUS 90° I/PAL NN	5864 18 00

G	MONO PLUS 90° MULTI/PS SC NN	5864 17 00
H/O	MONO PLUS 90° MULTI/PS	5864 17 01
I	MONO PLUS 90° BG/P NN SC	5864 15 10
J/N/S	MONO PLUS 90° BG/PAL SC VT	5864 10 10
K	MONO PLUS 90° BG/DK PS	5864 16 10
L	MONO PLUS 90° I/P SC VT	5864 13 10
M	MONO PLUS 90° MULTI/PS SC	5864 17 10

Halter/ Holder/ Support/ Sostegno I/J/M 8440 05 00

- **Chassis** / Châssis

IR-Sender/ IR transmitter/ Émetteur IR/ Trasmettitore IR

A/D/E/F/G/H/I/K/M/O/P/Q	SM 1	5652 18 08
B/C/J/L/N/R/S	SM 2	5652 18 09

Batterie-Deckel / Battery cover / Couvercle de batterie / Coperchio della batteria

A	8443 04 70
B	8443 04 71
C	8443 04 72
[illegible]	8443 04 73
[illegible]	8443 04 82
[illegible]	8443 04 83
P	8443 05 03

Chassis/ Chassis / Châssis/ Basamento

- MONO PLUS 90° BG NN	**(1)**	**5864 10 50**
- MONO PLUS 90° BG NN SCVT	**(2)**	**5864 10 00**
- MONO PLUS 90° BG/PAL SCVT	**(3)**	**5864 10 10**
- MONO PLUS 90° I/P SCVT	**(4)**	**5864 13 10**
- MONO PLUS 90° BG/P NN SC	**(5)**	**5864 15 00**
- MONO PLUS 90° BG/P NN SC	**(6)**	**5864 15 10**
- MONO PLUS BG/DK PS MN	**(7)**	**5864 16 01**
- MONO PLUS 90° BG/KK PS	**(8)**	**5864 16 10**
- MONO PLUS 90° MULTI/PS SC	**(9)**	**5864 17 00**
- MONO PLUS 90° MULTI/PS MN	**(10)**	**5864 17 01**
- MONO PLUS 90° MULTI/PS SC	**(11)**	**5864 17 10**
- MONO PLUS 90° I/PAL NN	**(12)**	**5864 18 00**

Integr. Schaltung/ Integrated circuit/ Circuit intégrés

DD 01		
(1)	TDA 8360 N3	3765 14 35
(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	TDA 8362 N3	3765 14 39
DF 02		
(1)(2)(3)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	ST 6367 MOS	3779 14 40
(4)	ST 6367 PROGR MOS	3779 14 41
NH 01	TEA 51 01 N	3744 00 01
NO 01	TEA 21 64 G	3766 11 70
NO 02		
(1)(2)(8)(12)	L 7812 CV	3768 17 84
(3)(4)(5)(6)(7)(9)(10)(11)(12)	UA 7812 CKC	3768 17 48
	Spannfeder/ Tension spring/ Ressort de tension/ Molla di trazione	7368 70 12
NO 03		
(2)(3)(4)	L 78 M 05 CV	3746 00 01
	Spannfeder/ Tension spring/ Ressort de tension/ Molla di trazione	7368 70 12
NO 04	L 78 M 05 CV	3746 00 01
NO 05	TEA 5170	3766 11 73
NS 10	TDA 3653 C	3763 14 21
	Spannfeder/ Tension spring/ Ressort de tension/ Molla di trazione	7368 70 12
VA 01	TDA 7056 A	3763 13 51
VD 02		
(7)(8)(9)(10)(11)	TDA 8395	3765 14 45
VD 03		
(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(12)	TDA 4662	3765 13 69
(8)(9)(10)(11)	TDA 4661 V 2	3765 13 68
VL 09	HEF 4053 BT MOS	3771 51 94
Transistor/ Transistron		
VA 02		
(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	BC 847 B Chip	3614 53 12
VA 03		
(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	BC 858 C Chip	3614 54 23
VA 04		
(3)(4)(5)(6)(7)(8)(11)	BC 848 B Chip	3614 53 22
VD 12/13/14		
(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	BC 848 C Chip	3614 53 22
VD 15		
(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	BC 858 C Chip	3614 54 23
VF 03/04/05	BC 858 C Chip	3614 54 23
VF 06	BF 840 Chip	3612 07 50
VF 10		
(3)(4)(5)(7)(8)(11)	BC 858 C Chip	3614 54 23
VF 14		
(3)(4)(7)(8)(11)	BC 858 C Chip	3614 54 23
VF 15		
(3)(4)(7)(8)(11)	BC 848 B Chip	3614 53 22
VF 90		
(1)(2)(6)(12)	BC 558 B	3614 65 24
VK 01	BC 327-25 Chip	3614 71 09
VK 10		
(1)(2)(3)(5)(7)(9)(10)(12)	BUH 313 D	3616 21 44
(4)(6)(8)(11)	BUH 315 D	3616 21 45
	Spannfeder/ Tension spring/ Ressort de tension/ Molla di trazione	7368 70 12
VK 21/51/53/54	BC 848 B Chip	3614 53 22
VK 52	BC 858 C Chip	3614 54 23
VL 01/06/11	BC 848 B Chip	3614 53 22
VL 08	BC 858 C Chip	3614 54 23
VO 13	BUF 405 AXI	3616 21 32
VO 31		
(9)(11)	BYT 56 J	3624 00 01
VO 33	BC 337-25	3614 71 38
VO 36/38	BC 848 B Chip	3614 53 22
VO 37	BC 808-25 Chip	3614 73 02

Diode / Diodo

VD 05	LS 4148 GS 18	3656 03 27
VD 07		
(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	1 N 4148	3656 08 10
VD 08/09/10	1 N 4148	3656 08 10
VD 18	ZPD 5,1	3653 17 23
VF 02		
(1)(2)(12)	LED LS 3369-FH RT	3681 12 85
(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)	LED TLXR 4000 GT 12 RT	3691 00 01
VF 07	ZTK 33 BN-SB	3768 10 37
VF 09	LS 4148 GS 18	3656 03 27
VF 11		
(3)(4)(5)(7)(8)(11)	LS 4148 GS 18	3656 03 27
VF 12		
(3)(4)(5)(7)(8)(11)	BZX 84 C 3 V 9	3653 22 16
VF 91		
(1)(2)(6)(12)	1 N 4148 SB	3656 02 25
VF 92		
(1)(2)(12)	ZPD 3.9	3653 17 38
VK 02	BA 157	3656 10 09
VK 15		
(3)(4)(8)(11)	BYG 20 G SMD	3649 00 01
VK 22/23	BA 158	3656 10 10
VK 40	BZX 84 C8 V2	3653 22 14
VK 55	LS 4148 GS 18	3656 03 27
VL 02/10	1 N 4148	3656 08 10
VL 04		
(9)(10)(11)	BA 782	3656 04 20
VL 05/07		
(7)(8)(9)(10)(11)	BA 782	3656 04 20
VO 01/02/03/04	1 N 4007	3657 11 41
VO 05	ZPY 11	3653 24 17
VO 06	1 N 4002	3657 11 36
VO 07/08/35	BA 157	3656 10 09
VO 09/11/12/39	LS 4148 GS 18	3656 03 27
VO 10	BA 158	3656 10 10
VO 11/12		
(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)	LS 4148 GS 18	3656 03 27
VO 14	BZX 85 C3 V0	3653 22 04
VO 31		
(1)(2)(12)	BYT 56 J	3657 53 90
(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)	BYT 56 J	3624 00 01
VO 32/34	BYW 32	3657 54 13
VS 10	1 N 4002	3657 11 36

Kondensator/ Capacitor/ Condensateur/ Condensatore

CA 05		
(4)(8)	1000µF 16V	3455 00 01
CH 01	10nF 1250V	3315 09 67
CH 10	10µF 250V	3426 05 20
CK 10		
(1)(2)(5)(9)(12)	330pF 2KV	3267 08 64
CK 12		
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)	6,2nF 1,6KV	3324 10 46
(3)(4)(6)(8)(11)	6,8nF 1,6KV	3385 09 62
CK 13/14	0,18µF 250V	3324 08 18 !
CK 15		
(3)(11)	2,2µF 160V	3426 08 04
(4)(8)	2,2µF 160V	3426 08 12
CK 32/34	330pF 1KV	3267 08 53 !
CK 35		
(1)(2)(3)(5)(6)(7)(9)(10)(11)(12)	10µF 250V	3426 05 20
(4)(8)	22µF 250V	3426 05 21
CL 05		
(9)(10)(11)	**Trimmkondensator**/ Padding condensor/ Condensateur d'appoint/ Condensatore di allineamento	3415 00 01
CO 01	0,33µF 250V	3324 08 10 !
CO 03	0,1µF 250V	3324 08 22
CO 04/05	1,5nF 2KV	3267 09 76 !
CO 06	10µF 25V	3422 06 37
CO 13/31	330pF 1KV	3267 08 53 !
CO 17	1nF 1250V	3365 09 78
CO 18		
(1)(2)(9)(10)(12)	2,2nF 400V	3261 09 23 !
(3)(4)(5)(7)(8)(11)	1nF 4KV	3261 09 31 !
(6)	1nF 400V	3261 09 22 !
CO 19		
(3)(4)(5)(7)(8)(11)	2,2nF 4KV	3261 09 32 !
(6)	2,2nF 400V	3261 09 23 !
CO 20		
(1)(2)(5)(7)(9)(10)	100µF 385V	3426 09 70
(3)(4)(6)(8)(11)	150µF 385V	3426 08 27
CO 32/54	680pF 2KV	3267 09 77 !
CO 33	10µF 160V	3426 08 23
CS 19		
(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(11)(12)	1000µF 25V	3422 09 67
(9)(10)	1000µF 25V	3422 07 21

Potentiometer/ Potentiomètre/ Potenziometro

RH 24/34/44	2,2KΩ	3123 00 03
RO 46	470Ω	3123 00 01
RS 20	470Ω	3123 00 01

Widerstand/ Resistance/ Résistance/ Resistenza

RD 34	100Ω 0,25W	3151 45 16	!
RD 38			
(7)(8)(9)(10)(11)	4,7Ω 0,25W	3151 45 17	!
RD 39	4,7Ω 0,25W	3151 45 17	!
RF 40	8,2kΩ 0,6W	3142 12 31	
RH 03	2,2kΩ	3159 60 32	!
RH 09	100Ω 0,25W	3151 45 16	!
RH 22/32/42	100kΩ 0,4W	3142 12 48	
RH 39/49			
(5)(6)	2,2kΩ	3159 60 32	!
RK 07	2,2Ω 0,4W	3142 09 66	
RK 11	1kΩ 0,25W	3151 26 08	!
RK 32			
(1)(2)(5)(9)(12)	33Ω 0,25W	3151 45 05	!
(7)(10)	1,5Ω 0,25W	3151 45 12	!
RK 44	330kΩ 0,5W	3142 06 16	
RO 01	5,1Ω 5W	3134 08 03	
RO 02	PTC	3172 12 40	
RO 04	PTC	3172 11 66	
RO 07	124kΩ 1/8W	3142 62 17	
RO 11			
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)	62Ω 2,5W	3134 08 23	
(3)(6)(11)	51Ω 2W	3134 08 39	
(4)(8)	51Ω 2,5W	3134 08 24	
RO 16	8,2MΩ 0,54W	3156 09 70	!
RO 20			
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)	4,7Ω 0,25W	3151 45 17	!
(3)(4)(6)(8)(11)	3,9Ω 0,25W	3151 45 28	!
RO 33	15Ω 0,5W	3182 00 01	!
RO 41	100KΩ 0,4W	3142 12 48	
RO 44			
(3)(4)(6)(8)(11)	80,6KΩ 0,6W	3142 15 33	
RS 01	4,7MΩ 0,6W	3144 00 04	
RS 15	3,3Ω 0,25W	3151 26 06	

Filter/ Filtre/ Filtro

ZF 03		
(1)(3)(4)(5)(7)(8)(11)		4555 84 19
ZF 90		
(1)(2)(6)(12)		4555 84 19
ZL 01	250 NH TOKO	4553 00 02
ZL 02		
(1)(2)(3)(5)(6)	5,5MHz MB	4555 84 41
(4)	6 MHz SFE	4555 84 44
(12)	6 MHz	4555 84 28
ZL 03		
(7)(8)	6,5 MHz	4555 84 42
(9)(10)(11)	6 MHz	4555 84 28
ZL 05		
(1)	5,5MHz	4555 84 10
(2)(3)(5)(6)(9)(10)(11)	5,5MHz MD	4555 84 14
(4)	6 MHz	4555 87 03
(7)(8)	5,5/6,5 MHz	4555 84 46
(12)	6 MHz	4555 84 15
ZL 06		
(9)(10)	6 MHz	4555 84 15
(11)	6/6,5 MHz	4555 84 45
ZL 07		
(1)(2)(3)(5)(6)	OFW G 1961 M	4555 85 83
(4)(12)	OFW J 1953 M	4555 85 90
(7)(8)	OFW K 2950 M	4555 85 89
(9)(10)	OFW 1963	4555 85 88
(11)	OFW G 1965 M	4555 85 92
ZL 08		
(7)(8)(9)(10)(11)	5,5MHz MB	4555 84 41

Quarz/ Quartz / Quarzo

ZD 01	4,433618 MHz	4421 32 31
ZF 01	8 MHz	4421 32 94

Spule/ Coil/ Bobine/ Bobina

LK 11	**Linearität**/ Linearity/ Linéarité/ Linearità	4516 12 06
LK 12	**Bildbreite**/Picture width/Largeur de l'image/Ampiezza orizz.	
(3)(8)(11)		4517 24 72
(7)(10)		4517 24 85

Drossel/ Choke/ Bobine de self/ Bobina

LK 21		
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)	25µH	4557 20 50
(3)(4)(6)(8)(11)	83µH	4557 09 36
LO 01	**Netz**/ Mains / Secteur/ Rete elettrica	
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)	RK 17	4557 04 57
(3)(4)(6)(8)(11)	RK 26	4557 04 56
LO 02	33µH	4557 16 33
ZF 02	56µH	4557 20 76
ZL 04		
(1)(2)(3)(4)(5)(6)(12)	15µH	4557 20 75
(7)(8)(11)		4557 16 41
(10)	10µH	4557 16 31

Ferritperle/ Ferrite pearl/ Perle ferritique/ Ferit perla

LD 01	3,5x6	4654 15 03
LK 10		
(1)(2)(3)	Chip	4654 15 25
(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)(11)(12)	3,5x6	4654 15 03
LO 31/32	3,5x6	4654 15 03

Transformator/ Transformer/ Transformateur/ Trasformatore

TK 01	**Treiber**/ Driver/ D'attaque/ Eccitatore	4523 11 88
TK 02	**Zeilen-Transf.** / Hor. line transf./ Transf. de lignes / Trasf. di uscita orizz.	
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)	DST M 12 - 45	4515 05 25 !
(3)(4)(6)(8)(11)	DST M 12 - 46	4515 05 26 !

TO 01	**Regelübertrager**/ Pulse transformer/ Transf. d'impulsion/ Trasf. impulsio	
(1)(2)(6)(9)(10)(12)		4523 11 09
(3)(4)(5)(7)(8)(11)		4523 11 10
TO 02		
(1)(2)(5)(7)(9)(10)(12)		4523 17 10
(3)(4)(6)(8)(11)		4523 17 11

Kabel/ Cable/ Câble/ Cavo

Ablenkkabel/ Deflection cable/ Cable de déviation/ Cavo di deviazione	**kpl.**/ compl.		4888 68 46
Hochspannungskabel / High-voltage cable / Câble de haute tension / Cavo d'alto tensione			4888 62 52
- **Halter**/ Holder/ Support/ Sostegno			8448 08 40
Fokuskabel / Cable\Focus / Câble\Focalisation / Cavo\Focale			4888 62 53
Schirmgitter-Kabel/ Screen grid cable/ Câble de grille-écran/ Cavo di griglia schermo	WH 05		4888 62 54
Kabel/ Cable/ Câble/ Cavo			4888 69 10
- **Lautsprecher**/ Loudspeaker/ Haut-parleur/ Altoparlante			

Buchse / Socket/ Douille / Boccola

SCART	XT 01	4145 02 92
Kopfhörer-Schaltbuchse / Switched socket\Headphone / Douille de commutation\Casque / Presa di commutazione\Ricevitore a cuffia		
(3)(4)(5)(6)	XA 01	4144 11 29

Sonstiges/ besides/ du reste/ del resto

Modul/ Module **"RESET"**		
(1)(2)(4)(6)(9)(10)(12)		6911 07 43
Leiterplatte / Conductor board / Plaque de conductor / Piastra di conduttore		5858 20 50
- **Bildbreite**/Picture width/Largeur de l'image/ Ampiezza orizzontale		
Bildröhrenplatte/ Board for picture tube/ Plaque du tube d'image/ Piastra del cinescopio		
(1)(2)(3)(4)(5)(6)(8)(9)(11)(12)	NN	5858 20 50
(7)(10)	MN	5858 20 51

Tuner/ Sintonizzatore

(1)(2)(3)(5)(6)(9)(10)(11)(12)	**2000 KHC**	AJ 01	5823 10 11
(4)(7)(8)	**SK 1190**	AJ 01	5823 10 08
IR-Verstärker/ IR amplifier/ Amplificateur IR/ Amplificatore IR		NF 02	5888 09 74
Netzschalter / Main switch / Interrupteur secteur / Interruttore di rete elettrica		SO 01	4121 00 01
Winkel/ angle/ angelo		SO 01	
- **Netzschalter** / Main switch /Interrupteur secteur / Interruttore di rete elettrica			
(1)(2)(6)(9)(10)(12)			8486 02 30
(3)(4)(5)(7)(8)(11)			8486 02 31
Schalter/ Switch/ Commutateur/ Commutatore		SF 01	4115 06 85
- **(4fach)** (4fold) (4fois) (4volte tanto)			
Bildröhrenfassung/ Picture tube socket/ Douille de tube-image/ Zoccolo del cinescopio			
(1)(2)(3)(4)(5)(6)(8)(9)(11)(12)		XH 01	4155 40 34
(7)(10)		XH 01	4155 40 35
Sicherung / Fuse / Fusible / Fusibile		FO 01	4375 12 51
Sicherungshalter / Holder\Fuse / Support\Fusible / Sostegno\Fusibile		FO 01	4157 04 85
Sicherungskappe/ Cap\Fuse / Capuchon\Fusible / Cappelletto\Fusible		FO 01	4157 04 86

Videotext-Decoder/ Teletext decoder/ Décodeur videotext/ Decoder televideo

MONO PLUS West — 5854 40 35

Integr. Schaltung/ Integrated circuit/ Circuit intégrés

NR 1	CF 72306	MOS	3779 15 71
NR 2	CF 70095 ANW	MOS	3785 00 13
N 3	HCF 4053 MO 13 TR	MOS	3773 53 75

Transistor/ Transistron

VR 1/2/3/4/8/10/11/12/13/14/50	BC 848 B	Chip	3614 53 22

Diode/ Diodo

VR 6	BB 731		3651 08 93
VR 49	LL 4148 F	MIN	3656 03 11

Quarz/ Quartz / Quarzo

ZR 1	13,875MHz	4421 32 60

Filter/ Filtre/ Filtro

ZR 2/3		4555 84 19

Spule/ Coil/ Bobine/ Bobina

LR 1	7x7	4555 31 06

NOKIA
CONSUMER ELECTRONICS

B 32

Tuner

5823 10 11

Nach Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

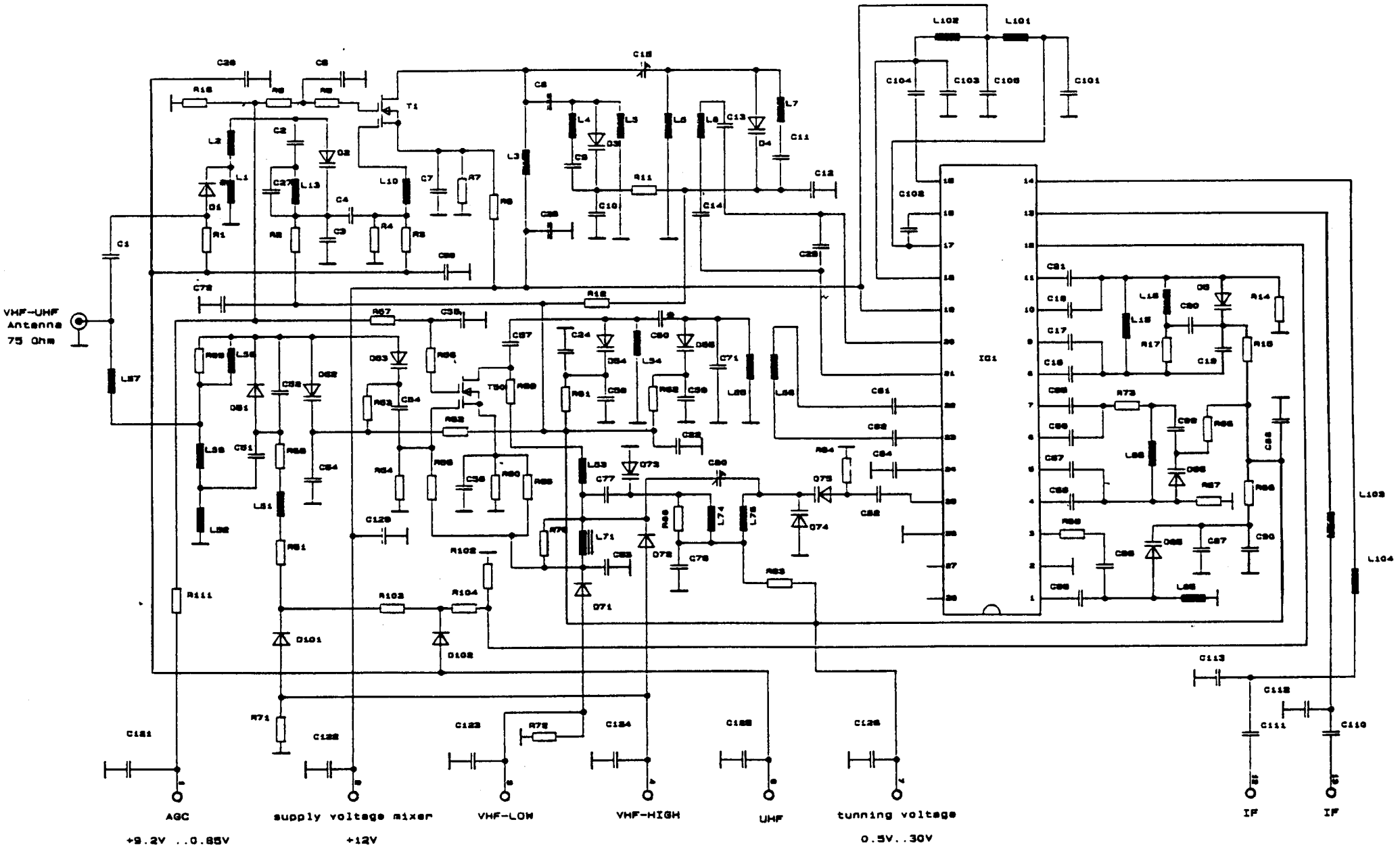
Replacing a defective module does not necessitate realignment.

Aucun ajustage n'est necessaire en cas remplacement du module.

Nel caso di sostituzione del moduli non è necessaria nessuna taratura.

Bei Nachbestellungen von Manualen, Gerätetyp und Geräte-Ident-Nummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le type et le numéro de l'appareil.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numero categorico.

6611 74 99 (9336) S


VHF-UHF
Antenna
75 Ohm
AGC
+9.2V ..0.85V
supply voltage mixer
+12V
VHF-LOW
VHF-HIGH
UHF
tunning voltage
0.5V..30V
IF
IF